PSZCZELARZ POLSKI i OGRÓD

NIEZALEŻNY MIESIĘCZNIK
Z DZIAŁEM MŁODY PSZCZELARZ I OGRODNIK

POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE POSTĘPOWEGO PSZCZELNICTWA W POLSCE

Adres redakcji: Łomianki pod Warszawą, administracji: Warszawa, ul. Złota 4

Warszawa Grudzień 1937 r. Nr. 12

ŻYCZENIA POMYŚLNYCH ŚWIĄT
BOŻEGO NARODZENIA
PRZESYŁA
REDAKCJA WSZYSTKIM CZYTELNIKOM
DZIELĄC SIĘ Z NIEMI
TRADYCYJNYM OPŁATKIEM

Kongres Pszczelarzy w Paryżu

(Dalszy ciąg).

Następnego dnia o 10 m. 30 w Centre Rural p. M. Thieband jako przewodniczący otworzył dalsze obrady Kongresu. Za stołem prezydialnym siedzą hr. Zappi-Recordati, Girand, Sevelle, Jaubert, Mayer, Baudu, Mamelle.

Zabiera głos jako pierwszy belgijczyk p. de Mayer, by wygłosić referat o zwiększaniu komórek pszczelich. Na X kongresie w Brukseli 2 lata temu p. de Mayer mówił już na ten temat. Zwraca on uwagę, że każda istota żywa jest zdolna tak do degeneracji jak i selekcji. Dla pszczół duża komórka jest rodzajem selekcji, zmusza ona pszczoły do selekcji. Pan de Mayer demonstruje na uliku obserwacyjnym powiększone komórki oraz aparaty, toraksometr i inne do mierzenia komórek jak i wykresy swego poprzednika w

tych badaniach p. de Baudoux. Oblicza on koeficjent komórek na 1.61 między komórkami pszczelemi i trutowymi. Gdy koeficjent ten dochodzi do 1.59 (700:439) to stosunek jest nieprawidłowy i część komórek trzeba zniszczyć, bo inaczej równowaga fizjologiczna roju jako zespołu będzie wadliwa i dużo pracy i energii będzie iść na darmo. Pszczoły przepoczwarzają się w komórkach, zostawiają po każdym przepoczwarzeniu się koszulkę. Takich koszulek zostaje rocznie 12, wskutek czego takie komórki co roku się zmniejszają, a razem z tym i pszczoły karleją. Gdy się w pasiece nie zmienia często plastrów to pszczoły się degenerują. Znane są fakty, że z komórek trutowych wyszły pszczoły. Były one zawsze powiększone.

Komórka pszczela w przekroju wewnętrznym miewa 5.38 mm. a trutowa 6.8 mm. Wyraża to 35% różnicy, co nie może pozostać bez wpływu. Wylęgłe z takich trutowych komórek pszczoły były o 10% cięższe od normalnych, języczek ich był o 5% dłuższy, skrzydełka o 2.7% dłuższe i znacznie szersze. 3 i 4 pierścień odwłoka znacznie szerszy od normalnych. Te spostrzeżenia pokrywają się z obserwacjami Michajłowa, podanymi w Archiv für Bienenkunde z 1927 roku. Michajłow stwierdził, że z węzy sztucznej o komórkach 5.7 mm w przekroju (7.32% większe), gdy normalne miały 5.37 mm wylęgały się większe pszczoły, te wylatujące na pożytek były cięższe o 4.8%, a przylatujące o 10.7% cięższe od pszczół normalnych wskutek tego, że miały większy zbiornik miodowy. Michajłow obliczył, że pojemność zbiornika miodowego u pszczół powiększonych jest większa o 59.6% od pojemności pszczół normalnych. Prof. Zander obliczył pojemność zbiornika miodowego pszczoły normalnej 14 — 16 mm³. P. de Mayer oblicza tę pojemność na 20 miligramów nektaru. Pszczoła zaś z komórek powiększonych może pomieścić do 30 miligramów nektaru.

Według Bogdanowa powiększona pszczoła musi lecieć 50 razy, by zebrać 1 gram nektaru. Pszczoły normalne dla zebrania 1 kg. miodu muszą odbyć 200.000 do 250.000 lotów, gdy pszczoły powiększone tylko 100.000 do 150.000 lotów. (Polski czytelnik zna te cyfry z artykułu St. Mendrali z Poznania. Bartnik Wielkopolski z grudnia 1936 r. art. p. t. „Przyczynek do rozważań nad hodowlą pszczół powiększonych").

Po tym referacie p. Thiemand pokazuje precyzyjne aparaty przywiezione ze Szwajcarii do mierzenia komórek pszczelich, pszczół i znaczenia matek.

Następnym mówcą był hr. Zoppi-Recordati. Omawia on sprawę hodowli pszczół w powiększonych komórkach w Italii. Mówca uważa, że jest to jeden z podstawowych problemów dla postępu pszczelnictwa i radzi by nad tym problemem więcej pracowano i przerabiano doświadczenia ze wszystkimi rasami pszczół we wszystkich krajach. Mówca krytkuje metody badania Baudoux'a i Mayera i radzi by badania te podejmowały zakłady naukowe dające rękojmię, że badania te będą przeprowadzone dokładnie i właściwymi metodami. Do tego zadania trzeba podchodzić z uwagą zwróconą specjalnie na stronę rodową i biologię pszczoły, to znaczy, że trzeba badać nie tylko skalę zwiększania rozmiarów poszczególnych części i całości pszczoły, ale zwrócić uwagę na wewnętrzne przemiany. Trzeba opracować metody, by równolegle i równomiernie móc wychowywać zwiększone matki, zwiększone trutnie i zwiększone robotnice. Najlepszą metodą jest po-

jedyńcze dokonywanie zmian plastrów o serii coraz większych komórek. Mówca referuje treść obrad i zjazdów pszczelarskich we Włoszech i zdaje sprawozdanie z prac prowadzonych w Italii nad tą sprawą. Wielkość komórek waha się w Italii od 860 do 760 na dm^2. Każdy kraj zależnie od klimatu musi wyszukać swoje optimum. Italia pracuje nad znalezieniem swego optimum. Mówca zapoznaje z uchwałami kongresu pszczelarzy włoskich w Bergano w 1937 r. w kwietniu odbytym.

1) Kongres radzi używać węzę z ilością komórek nie większą jak 750 na 1 dm^2. Sprzedaż węzy o komórkach mniejszych jest zakazana.

2) W celach badań naukowych nad biologią pszczoły, jej pracowitością i wydajnością pracy, wielkością organów, wielkości ula etc. zezwala się instytucjom naukowym wyrabiać i stosować węzę o ilości komórek 700 na 1 dm^2.

Następny referat wygłosił p. Descout z Nicei. Uważa on, że granice elestyczności pszczoły są bardzo małe, wahania wielkości od do, to jest od minimum do maksimum są bardzo niewielkie w granicach fenotypu, trzeba by sięgnąć do przemian genotypu, by otrzymać szerszą skalę wahań. U pszczół istnieje zawsze bardzo silna dążność do powrotu do typu wyjściowego i przemiany nie mają cech trwałości, bo jako cechy nabyte nie są dziedziczne. Błonka oprzędu jest bardzo mało elastyczna i mało może się rozszerzać i ona jest bardzo silnym hamulcem dla rozrostu ciała pszczoły. Autor przedstawia historię tych badań i szereg prac do Baudoux poczynając i stawia pytanie czy pszczoła powiększona odziedziczy zdolność do budowania powiększonych komórek czy nie i czy zespół innych cech pszczoły powiększonej okaże się dodatni czy ujemny. Autor omawia szerzej przypadek Apis Indica, która znosi jaja bardzo duże a ciało pszczół jest małe i tak ustalone, że nie ulega przemianom selekcji ani ewolucji. Pszczoła francuska ma wedle autora ustaloną od wieków niezmienną wielkość, która nie podlega ewolucji a ilość komórek na 1 dm^2 nie przekracza granic od 720 do 820. Pszczoła dąży do zachowania wielkości, jaką jej przyroda nadała i stale do swego optimum powraca. Opisy Arystotelesa pszczół i wykopaliska z przed setek tysięcy lat wykazują, że pszczoła ewolucji nie podlegała i nie zmieniła się.

Następnym mówcą był dr. Begnescu Rumun, mówił on o badaniach biometrycznych u pszczół rumuńskich nad długością języczka pszczelego (trąbki). W Rumunii zbudowano specjalny przyrząd do tych badań, wykluczający wszelkie pomyłki. Badaniami tymi zajął się Narodowy Instytut Zootechniczny w Bukareszcie. Zbadał on około 3000 pszczół z 17 rojów z całej Rumunii. Okazało się, że na zachodzie Rumunii pszczoły miały dłuższe języczki 6.75 mm., co się tłomaczy przez import matek z Włoch i Austrii. Autor zwraca uwagę na dodatnią rolę matek w roju o ile są cząsto zmieniane i dodawane rasowe matki. Hr. Zoppi-Recordati rozwijał następnie problem cukru denaturowanego i jego znaczenie dla pszczelnictwa. Odczytano wreszcie raport P. Ph. J. Baldenspergera z Nicy (czytał p. Descout) o pszczole Rodańskiej, jej odporności na choroby, czystości rasy ect.

Pewien stary, doświadczony pszczelarz biolog radził mi, bym nie poprzestawał na słuchaniu referatów, ale poza kongresem rozmawiał prywatnie z członkami kongresu i gośćmi, bo w ten sposób najwięcej ciekawych rzeczy można się dowiedzieć. Postaram się więc zdać relację i z tych prywatnych rozmów.

Za granicą najpoważniejsi badacze hodowcy zabrali się do sprawdzania ile prawdy kryje się za tak modnymi dziś teoriami o wpływie promieniowania ziemnego na istoty żywe. W Polsce w Bartniku Wielkopolskim Nr. 6—11 z 1936 r. p. Zenon Urbański w artykule p. t. „Wpływ promieniowania podziemnych żył wody na życie i rozwój pszczół" zajął się tym problemem i zapoznał z nim pszczelarzy polskich. Badał też te sprawy p. Bohdan Szembek (Ilustr. Kurier Codzienny z 2 czerwca 1936 r. Nr. 152). P. von Pohl bada ten problem w sposób naukowy i zamieścił wynik swych prac w dziele p. t. „Erdstrahlen als Krankheitserzeuger". Nad problemem tym pracuje inż. Braunschmidt zamieszkały we Wrześni. We Francji sprawą tą w sposób naukowy zajął się Lakkowskij w pracy p. t. „Le Secret de la Vie" oraz w drugim dziele p. t. „La Terre et Nous". Ksiądz Mermet w pracy p. t. „Comment j'opere, Bovis De la radiation de tous les corp, Vaillaume", „Rayonnement des etres Vivants", Dr Martin „Diagnostic radiesthesique en matiere veterinaire". Na podstawie tych prac i prac własnych p. Villencort sformułował następujące tezy:

1 Pszczoły wysyłają fale o wysokiej częstotliwości o dosyć dużej sile zasięgu, odgrywające cały szereg ról w życiu biologicznym pszczoły.

2) O ile pszczoły robotnice wydają się emanować energię natury elektromagnetycznej dodatniej, to trutnie emanują energię ujemną.

3) Akt płciowy królowej i proces zapłodnienia jajek wydaje się stać w jakimś bliżej nie zbadanym jeszcze związku z jonizacją powietrza i promieniowaniem ziemi.

4) Wydaje się jak gdyby w roju istniało pole promieniowania, które równoważone jest dodatnimi emanacjami a raczej emisjami fal i promieniowań pszczelich i ujemnymi promieniowaniami trutni, pole to odgrywać się zdaje pewną, bliżej nie zbadaną rolę w procesie embrionalnego i po-embrionalnego rozwoju pszczół.

5) Pszczoły na swobodzie w wyborze miejsca zamieszkania wydaje się jakgdyby kierowały się promieniowaniem ziemi.

6) Na miejscach izolowanych od promieniowań ziemnych pszczoły giną lub źle prosperują. Jad pszczół jest najlepszym antidotum na choroby powstałe na skutek promieniowań ziemi (to samo w Polsce twierdzi p. B. Szembek).

7) Według Henryka Mayera (Le champs vibratoire qui accompagne l'Oluf i innych prac tegoż autora) wynika, że płeć jajka może być określona za pomocą wahadła reagującego inaczej na pole promieniowania, jakie wysyła płeć męska, a inaczej na pole jakie wytwarza płeć żeńska. Według tegoż autora pole promieniowań jest podstawą zjawisk życiowych a zanik tych pól stanowi istotę śmierci.

8) Płodność matki, jej aktywność rozrodcza wydaje się być uwarunkowana jak gdyby wibracyjnym polem roju.

Wszelkie tego rodzaju zdobycze nauka musi traktować z wielkim zastrzeżeniem, w każdym razie nie można uważać je za zdobycze ustalone wiedzy pozytywnej, a co najwyżej problemy będące na warsztacie analizy. Dopóki krytyka naukowa nie oczyści tej dziedziny z fantazji i niedokładności tak długo zjawiska te trzeba będzie uważać za stojące poza polem wiedzy ścisłej. Badania naukowe nad sprawdzeniem tych zjawisk zostały już podjęte. Zajęli się tym doktorzy Jeanny, Ochler i Stauffer (M. Płońskier o współczesnych badaniach nad nowotworami złośliwymi, Warszawskie Czasopismo Lekarskie 1937 r.). Badacze ci rozpoczęli w

1937 roku badania nad kwestią czy w miejscach działania promieni ziemskich, o ile one istnieją, można wykazać ich działanie na istoty żywe i jakie działanie. Z pomocą wrażliwego różdżkarza wybrano miejsce o silnym promieniowaniu koło Aarau. Określono ściśle zonę i granice zony, działania tych promieni i poustawiano klatki i ule tak, że jedna połowa klatki i ula była na stronie objętej promieniowaniem ziemnym, a druga na stronie neutralnej. Do klatek wpuszczono myszy. Okazało się, że myszy gromadziły się w tej połowie klatki, która była w zonie neutralnej, wolnej od promieniowania ziemnego, natomiast pszczoły przenosiły swe gniazda z zony obojętnej na teren zony objętej promieniowaniem. Po dłuższym czasie stania klatek w takiej pozycji zmieniono pozycje o 180° tak, że połowa znajdujące się na miejscu dotąd obojętnym przeszła do miejsca promieniowania, a połowa z miejsca promieniowania do miejsc obojętnych. Myszy po pewnej dezorientacji przeniosły się na miejsce obojętne, a pszczoły odrazu zaczęły przesiedlać się do drugiej części ula. Pod wpływem promieniowań ziemi myszy dostawały raka, a były zdrowe, gdy klatki od tych promieniowań izolowano.

W Niemczech prezydent Urzędu Rzeszy prof. dr. Reiter kazał dwum profesorom weterynarii dr. Götzemu i dr. Miesnerowi przerobienie tych doświadczeń metodami naukowymi. Badania te są w toku. Dr Otto Beitzke anatomo-patolog z Grazu ogłosił prace kilka lat temu o tych zjawiskach, zajmując wybitnie negatywne w stosunku do nich stanowisko. Obecnie wydał on nową pracę, w której przyznaje, że pomylił się i że pewne związki przyczynowe dadzą się jednak ustalić.

Sądzę, że przedwcześnie jeszcze na przyjmowanie lub odrzucanie tych hipotez, a grubo zawcześnie na wyciąganie z nich jakichkolwiek wniosków lub praktycznych wskazówek. Wielkim postępem jest, że praca ta z rąk szarlatanów lub ludzi bez dostatecznego przygotowania naukowego weszło na warsztat nauki. Poczekajmy co o tym powie nauka, ona jeszcze swego zdania nie wypowiedziała ostatecznie.

Od dawna interesował mnie problem sztucznego zapładniania pszczół. Słyszałem, że w Belgii pracują pszczelarze nad tym problemem. Zbliżyłem się więc do delegacji belgijskiej na kongresie, by dowiedzieć się coś o tym. Dowiedziałem się tylko tyle, że takie badania są prowadzone i że do sztucznego zapładniania używają taniny neutralizowanej, amoniaku, eteru, ciepła, wstrząsów, nakłuwania lub też tak jak Loeb, który zmuszał jajka jeżowców do parterogenezy za pomocą kwasu masłowego i wody słonej. Badania Botalliona wykazały, że za pomocą nakłuwania jaj można je zmusić do rozwoju dzieworodnego. Więcej ponadto nie mogłem się nic dowiedzieć, w tej tak mnie interesującej sprawie, natomiast mój rozmówca opowiadał mi bardzo ciekawe rzeczy o pasiekach prowadzonych pod kątem produkcji mleczka pszczelego i jadu, przy której miód i wosk są produktami ubocznymi, niejako odpadkami. Pasieka złożona z 180 pni (3 pasieki po 60 pni) dała czystego dochodu z eksploatacji mleczka pszczelego i jadu 15.000 zł., nie licząc dochodu z miodu. Jad wydobywają w ten sposób, że do ula wkłada się bibułę taką, jak do wysuszania pisma i skrapia się ją odpowiednimi płynami, które działają drażniąco na pszczoły. Pod wpływem oparów, wydzielających się z bibuły pszczoły wpadają w podrażnienie, rzucają się na bibułę i żądlą ją (musi być bibuła dość rzadka, by mogły wyciągnąć żądło

w przeciwnym razie wyginęły by masowo), wtedy wyjmuje się bibułę i za pomocą specjalnych zabiegów wydobywa się z bibuły pozostawiony w niej jad pszczeli. Bardzo ciekawą rzecz opowiadano o produkcji mleczka pszczelego. W Południowej Ameryce Jose Rodriguez stwierdził, że mleczko pszczele ma pięciokrotnie wyższą wartość odżywczą od mleka krów i ludzi i że zawiera witaminę wzrostu tak zwaną witaminę E. Kot angorski karmiony tym mlekiem w dzieciństwie urósł do nienormalnie wielkich rozmiarów. Wiadomość tę należy jednak przyjmować z dużym zastrzeżeniem. Podobno Jose Rodriguez postanowił produkować w swej pasiece mleczko pszczele i rzucić je na rynek w postaci analogicznej, jak kostki bulionowe Maggiego. Doświadczenia dr. Wernera von Rhien'a wykazały, że należy rozróżniać mleczko w komórkach robotnic od mleczka w matecznikach dla młodych larw i mleczka w matecznikach dla larw starych i nie trzeba ich mieszać z sokiem wytworzonym przez karmicielki, który współdziała w wytwarzaniu się królowej. Doświadczenia dr. Wernera von Rhein'a wykazały, że czerw żeński podkarmiony mleczkiem z mateczników wydaje silnie rozrośnięty zdrowy bardzo na choroby odporny owad. Podkarmianie mleczkiem przeznaczonym dla matek nie da w rezultacie matki lecz tylko zwykłe robotnice, większe, podobne do matek. Pszczoły karmione mleczkiem z mateczników, w których młoda larwa ważyła do 20 miligramów, nie wydały żywych robotnic. Robotnice wyhodowane na mleczku z mateczników dawały pszczoły o dużych jajnikach silnie rozwiniętych, ale z reguły bezpłodne. Ciekawe jest ustalenie przez dr. Wernera von Rhein'a tak zwanych punktów zwrotnych. Larwy karmione mleczkiem w komórkach robotnic idą w kierunku robotnic od wagi 35 miligramów, jest to ich punkt zwrotny, w matecznikach zaś już od wagi 20 miligramów otrzymają kierunek matki. Larwa przeznaczona na matkę po dojściu do wagi 150 miligramów nie może już być przeformowaną na robotnicę, wyszła bowiem poza punkty zwrotne, w których zawarta jest plastyczność formy i zdolność do przemian. W pniu larwy karmione mleczkiem dla matek przez karmicielki, wydawały matki, — w wylęgarniach zaś wydawały tylko powiększone ro-



Pasieka J. Jaszewskiego, K. Narocha i A. Chodorowskiego na pożytku z rzepaku na kol. Mańków. Przy ulu stoi p. Norloch.

botnice. Dowodzi to, że decydującym czynnikiem w determinacji typu nie jest samo mleczko, ale specjalny sok i promieniowanie to jest fale jakie emituje organizm pszczoły w czasie karmienia i nasiadywania jak się mówi ogrzewania czerwiu. Dowodem tego jest, że nie udaje się wyhodować w sztucznej wylęgarni matki bez pszczół, któreby się koło jej komórki ciągle kręciły.

(Dalszy ciąg nastąpi)

Włodzimierz Rulikowski.

O wentylacji w ulu warszawskim

Dzisiejsze budowle przeznaczone tak dla ludzi, jak i żywego inwentarza wznoszone są z tą myślą, by do ich wnętrza miało dostęp świeże powietrze.

Pszczelarz również, jeśli chce, aby pszczoły jego czuły się w mieszkaniu swym dobrze i chętne były do pracy, — budować musi takie ule, aby one — w miarę możności— odpowiadały tym wymogom, jakich człowiek żąda dla siebie.

Latem, w czasie dni upalnych, widzimy bardzo często, że pszczoły całymi masami „wylegają" na przedniej ścianie ula i na mostkach, że część ich usadowiona w oczkach wylotowych usilnie pracuje skrzydełkami i że wszystkie wracają do ula wtedy dopiero, kiedy nastąpi ochłodzenie powietrza.

Nieoczytani pszczelarze zjawisko takie nazywają „próżniactwem' pszczół. Nie zdają sobie oni sprawy z tego, że konieczność chwili, czyli nadmiar ciepła w ulu zmusiła pszczoły do zajęcia takiego stanowiska.

Panująca w ulu gorąca temperatura nagrzewa plastry (a wiemy, że wosk pod wpływem ciepła topi się), pszczoły więc w obawie, aby plastry nie oberwały się, schodzą z nich no i, oczywiście, sadowią się na zewnątrz ula.

Przez zabieg ten nie obciążają plastrów a następnie przez wprowadzenie chłodnego i świeżego powietrza do wnętrza ula za pomocą wirowania skrzydełkami chronią plastry od oberwania przez co znów ratują młodą zarodę od zagłady a nagromadzony w komórkach miód od wylania.

Postępowi pszczelarze przychodzą pszczółkom swym w dni upalne z pomocą i nie czekając, aż one zaczną „wylegać" podnoszą nieco daszki na ulach a nawet całkiem otwierają drzwiczki w szczytach ula, by gniazdo ochłodzić.

Jak więc widzimy, wysiłek pszczelarza skierowany być winien w tym kierunku, ażeby zbudowany przez niego ul był taki, aby łatwo w nim było regulować powietrze.

To da się osiągnąć bez potrzeby uciekania się do specjalnych nadbudówek w ulu lub uchylania daszka na nim i otwierania drzwiczek.

Rzecz cała opiera się na powale.

Dotąd okrywaliśmy ramki gniazdowe płótnem, a to przyciskaliśmy deską i to stanowiło powałę. W tym wypadku wystarczy dać same deseczki o takiej szerokości, by każda z nich obejmowała dwie do trzech ramek. Deseczki te muszą być składane (do czoła) dla tego, by, o ile zajdzie potrzeba przeglądu wnętrza ula — łatwo było zdejmować je częściowo.

Ta powała nie może leżeć bezpośrednio na ramkach — a na wręgu dodatkowym (jeden dla ramek, drugi dla powały). O ile zaś takowego nie ma, to możemy dać wzdłuż ula na obu jego ściankach dodatkowe listewki, które imitować będą wręgi i powale dadzą oparcie. Beleczka jednak od zastawki szklanej przylegać musi do samej powały, by pszczoły nie wychodziły z gniazda.

W jednej z deseczek, wchodzących w skład powały, robimy dość duży otwór i ten wypełniamy siat-

ką drucianą. Nad siatką od zewnątrz robimy zasówkę z cienkiej deseczki (dykty), którą w razie potrzeby otwór zamykamy.

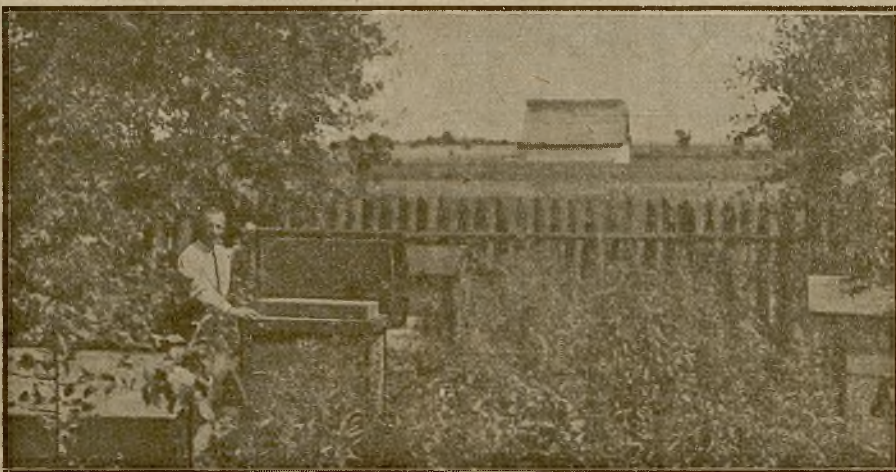
Deseczka, w której zrobiony jest otwór siatkowy, leżeć winna nad środkiem gniazda w prostej linii z wylotami.

Tak urządzony w powale otwór pełni funkcję wentylatora, bo nim jak długo otworzona jest zasówka, ulatnia się z ula zepsute powietrze i przez wnętrze ula przechodzi stale powietrze świeże, które gniazdo legają". O ile powietrze jest chłodne zasówkę zamykamy.

Zimą również możemy mieć zasówke otwartą, bo mata słomiana, która leży na powale (a tymi otulamy przecież całe gniazdo), wchłonie w siebie ulatniające się z ula powietrze złe i nie ma obawy, aby pszczoły przeziębiły się.

Przy tak urządzonej powale może być górny wylot zimą nawet szczelnie zakitowany. Pszczoły mimo to zimować będą dobrze.

J. Kwieciński.
Kol. Chrzanów pod Kaliszem.



Pasieka p. J. Kwiecińskiego pod Kaliszem

ochładza, mimo że z nieba „ogień spływa".

Taka powała ma jeszcze i tę dodatnią stronę, że pszczoły swobodnie „spacerują" po ramkach pod powałą i ich nie „kitują". Ramki mamy zawsze czyste i nie potrzebujemy tracić czas nad oczyszczeniem ich, kiedy nadchodzi potrzeba dawania nadstawek.

Latem więc, gdy upały dokuczają, otwieramy zasówkę w powale i nie mamy potrzeby uciekania się do uchylania daszka i otwierania drzwiczek, bo świeżego ochładzającego gniazdo pszczół powietrza jest pod dostatkiem i pszczoły nie „wy-

Ule rozstawione czy stos

(Dokończenie)

2. Czy **roje hodowane w stosach łączą się?** W moim wypadku uli pozornie podwójnych, gdzie roje w jednym ulu dzieli cienka dykta, wypadki te, zdarzają się, lecz przyczyną ich jest zawsze choćby najmniejsza szczelina między dnem i przegrodą, przez którą jeden rój przedostaje się do drugiego. Łączenie się zachodzi tam, gdzie nie ma dokładnego rozdziału, a to wina nasza, nie stosu.

Czy sąsiadują ze sobą roje słabe, czy silne, czy silny ze słabym, czy

też wreszcie bezmatek z rojem o matce płodnej i żywotnej, zaniku poczucia odrębności u rojów nie można zauważyć. Od 5-ciu lat hoduję pszczoły w ulach pozornie podwójnych, w roku bieżącym miałem ich około 20, na zimowlę poszło 34, nigdy jednak połączeń bez wyraźnych, wyżej wspomnianych powodów nie zauważyłem.

3. **Rabunek** może się zdarzyć w każdym roku i w każdej pasiece. Najczęstszą jego przyczyną jest brak matki, podkarmianie, zbyt duże zagęszczenie uli w pasiece i płynące stąd bardzo bliskie sąsiedztwo wylotów, **w jednym kierunku zwróconych,** oraz nasza lub ludzka nieoględność. Zdarza on się przed miodobraniem i po miodobraniu, a najtrudniej jest stłumić go wiosną; podlegają mu ule pojedyncze i podwójne, w mojem przekonaniu, bez różnicy. Zauważyłem jednak rzecz ciekawą: najczęściej i najsilniej rabują pszczoły z obcej większej pasieki. Pszczoły z pasieki własnej nigdy nie wykazują tej nieustępliwej natarczywości, co obce, natomiast wypadków, by sąsiad rabował sąsiada, korzystając z wspólnego zapachu, dotychczas nie spotkałem. Może zbyt małe mam w tym względzie doświadczenie lub może cichy napad wymykał się łatwo z pod mojej kontroli? Tak, ale gdzieby się podziały skutki tego napadu?

4. **Pszczoły błądzą i bywają ścinane.** W ulach pozornie podwójnych wyloty skierowuję jeden ku wschodowi drugie ku zachodowi. Wracając z dwu przeciwległych stron do rozdzielonych korpusem ula wylotów, pszczoły nie mają najmniejszych powodów do błądzenia, nawet w czasie oblotu. Same ule radzę rzadko w pasiece rozstawiać.

5. **Brak matki jest skutkiem bezpośredniego sąsiedztwa.** Przyczyną może być napad lub zbłądzenie matki. O obu tych wypadkach już poprzednio mówiłem. Oczywiście nie można pominąć i jaskółek oraz wszelkiego rodzaju nieszczęśliwych wypadków, ale to wszystko z zagadnieniem stosów nic nie ma wspólnego. W roku bieżącym zmieniłem 45 matek, z nich 27 w ulach pozornie podwójnych, pozostałe w zwykłych, jednak po dwa jeden za drugim wylotami w przeciwległych kierunkach ustawionych. W 6-ciu wypadkach matki zginęły z czego w 4 wyraźnie skutkiem nieszczelności przegrody, w 2 z przyczyn niewiadomych. Stanowi to około 4,5 proc., co przy stanowisku pasieki na otwartym polu i dużym zagęszczeniu uli należy uważać za zwykłą przeciętną normę. Zaznaczam, iż wylotów specjalnymi kolorami nie maluję, ule, blisko siebie stojące, były pod względem wyglądu jednolite, a równocześnie zapładniała się zwykle większa ilość matek. Pogoda jednak była bardzo korzystna.

Pozostaje jeszcze jedno twierdzenie autora, choć w formie pytania wypowiedziane. Chwaląc zimowle w stosach, autor stwierdza, iż **zimujące roje tworzą wspólny kłąb - kulę,** co mnie bardzo cieszy, gdyż dotychczas nie mogłem nikogo przekonać, że pszczoły potrafią w tym wypadku zawiązać kłąb wspólny. To jednak, co ja uważam za wybitna zaletę tego rodzaju zestawienia w ulach pozornie podwójnych, to autora właśnie bardzo niepokoi. Dlaczego? — Niema na to w wywodach artykułu żadnej odpowiedzi, widocznie ten niepokój został uznany za konieczność tak oczywistą, iż jej nie trzeba wcale udawadniać. Zastanówmy się jednak nad tym przez chwilę.

Pszczoły zawsze w czasie chłodu dążą do możliwie większego skupiania, przy czym tworzą skutkiem tego kłąb kształtu zbliżonego do kuli. Postawmy pytanie, czy w instynkcie pszczół tkwi potrzeba tworzenia

tego właśnie kształtu kłębu, czy też jest on jedynie skutkiem pewnej innej instynktownej dążności. Zwierzęta wykazują t. zw. **termotaktyzm** dodatni lub ujemny, a więc uzależnianie kierunku ruchu od ciepłoty dalszego lub bliższego otoczenia. Zwierzęta dążą od miejsca niższej do wyższej temperatury. W naszym wypadku najwyższą ciepłotę wykazuje środek przestrzeni, zajmowanej przez pszczoły, ku niemu więc dążą wszystkie osobniki roju, w rezultacie czego powstaje kłąb - kula. Gdyby jednak rój przylegał do ciepłej ściany przyjąłby na pewno kształt placka, do ogrzanej sztucznie rury — kształt wrzeciona. I te właśnie kształty kłębu należałoby wówczas uważać za **najbardziej w tych warunkach celowe i korzystne.** W naszym wypadku kształt zbliżony do półkuli jest najbardziej celowy i naturalny, bo wynika on z naturalnego źródła — **termotaktyzmu dodatniego.** Oba roje dążą najbliższymi drogami do wspólnego punktu najwyższej ciepłoty. Mały szczeniak zwija się do snu w kłębek, jeżeli ich jest dwa lub więcej, wówczas tworzą wspólny stos, nikomu jednak chyba dotąd nie przyszło na myśl niepokoić sie widokiem śpiących szczeniaków. Nikt ich nie żałuje, że nie śpią pojedyńczo, dlaczego więc inaczej mamy odnosić się do pszczół?

Wspólny kłąb stwarza znacznie lepsze warunki pracy i rozwoju, co jest skutkiem zmniejszenia powierzchni zewnętrznej kłębu w stosunku do objętości. Wyjaśnijmy to na przykładzie: jeżeli np. matka pewnego roju może w pewnym momencie złożyć **w rozporządzalnej dostatecznie ogrzanej przestrzeni** na początku swego czerwienia:

przy	10 tys.	pszczół	100 jajeczek, to
„	20 tys.	„	nie 2 lecz 2,8 raza więcej
„	30 tys.	„	„ 3 „ 5,2 „ „
„	40 tys.	„	„ 4 „ 8 „ „
„	40 tys.	„	„ 5 „ 11,2 „ „

co można łatwo z pewnym przybliżaniem obliczyć. Podane w ostatniej kolumnie liczby w praktyce wykazują dalszą tendencję zwyżkową.

Widzimy więc jasno, skąd płynie przewaga rojów silnych nad słabymi. Rozdzielone cienką przegrodą roje w ulach pozornie podwójnych wykazują te same stosunki cieplne, tym się też tłomaczy lepsza zimowla w stosach. Ul pozornie podwójny wykazuje i wiele innych stron dodatnich, pozwala on mianowicie na:

1. ogromną oszczędność na kosztach budowy uli,
2. oszczędność na zimowym wyżywieniu,
3. specjalnie korzystny sposób ograniczania matek,
4. łatwą ich zmianę i selekcję,
5. udoskonalenie ramki nadstawkowej,
6. wyzyskanie każdej chwili tak cennego okresu letniego,
7. i w ogóle intensyfikacje gospodarki pasiecznej.

Czy metoda uli pozornie podwójnych zgodna jest z naturą pszczół?

Zbyt, zdaje się, jesteśmy na tym punkcie przeczuleni więcej niż jakikolwiek inny hodowca, a przecież winniśmy pamiętać, iż cel każdego hodowcy zwierząt jest zawsze w zasadzie ciągłym powodem do gwałcenia natury hodowanego zwierzęcia, oczywiście w teorii, gdyż w praktyce nie odgrywa to najczęściej żadnej roli. Zastanawia mię natomiast i istotnie niepokoi wynik praktyki autora, tymbardziej, iż jego rzeczowe ustosunkowanie się do zagadnienia podkreślałem na wstępie. Moje wyniki są krańcowo różne. Drogą jednak wymiany indywidual-

nych poglądów i argumentowania wręcz przeciwnymi wynikami doświadczeń sporu nie rozstrzygniemy. W tych wypadkach, gdy chodzi o zwolenników i przeciwników pewnych poglądów, zawsze należy uwzględnić pewien pierwiastek subiektywizmu, a więc i stronniczość. Gdyby wypowiedzi było dużo, należałoby przyznać rację większości, choć i w tym wypadku tylko z pewnym prawdopobieństwem. Najlepiej rozstrzygnęłaby sprawę bezstronna stacja doświadczalna po kilkukrotnym powtórzeniu skrupulatnie przeprowadzonych doświadczeń sprawdzających. Takich jednak stacyj, niestety nie mamy. Zagadnienie zaś samo jest w istocie i aktualne i ciekawe. Interesuje się nim pszczelnictwo zagraniczne (niemieckie i rosyjskie), interesują się i nasi pszczelarze. Ostatnio w numerze wrześniowym „Bartnika Postępowego“ umieścił treściwe sprawozdanie ze swych prób w tym kierunku p. Weber, zapraszając ogół czytelników do wzięcia udziału w dyskusji. A może podobne wezwanie pod adresem czytelników „Pszczelarza Polskiego i Ogrodu“ miałoby również rację bytu?

Inż. Daniel Olech
Pińczów.

Miód spadziowy

Gdy ziemia wyszła z rąk Stwórcy, była pustą i próżną, pokrytą głębokimi wodami.

Skały i błoto, żwir i popiół, oto jak wyglądałaby dziś nasza ziemia, gdyby Bóg nie byłby stworzył roślinę. Ona to dopiero mineralne te składniki zamienia w białko, tłuszcz i skrobie, a dopiero z nich tworzy się cały świat zwierzęcy, dopiero po roślinie możliwym jest byt człowieka.

Z pięciu części wody i sześciu części węgla roślina wytwarza doskonałą mączkę i słodki cukier. Ale pomimo, że chemik wie o tym doskonale, nie potrafi on cudu tego dokonać — w ręku człowieka najdrobniej spotykany węgiel zmieszany z wodą pozostanie zawsze niestrawną mieszaniną, czarną zupą.

Roślina dopiero dzięki zieleni zawartej w jej liściach potrafi wyłączyć węgiel z dwutlenku węgla, połączyć ją z wodą i tak powstaje cukier.

Pod działaniem światła słonecznego z części cukru powstaje mączka — skrobia. Bez słońca nie ma skrobi, nie przerywa więc pracę liści, roślina atoli bynajmniej nie odpoczywa. Rozsyła ona cukier do wszystkich jej części. Cukier przetwarza się w celulozę, w kwiatach atoli mamy go w postaci pysznego nektaru, którego tak skwapliwie poszukują pszczółki. Mylnym atoli byłoby sądzić, że roślina wytwarza nektar ze względu na pszczółkę. Dla niej pszczoła jest tylko środkiem do celu a tym celem jest, by przenosiła z kwiatka na kwiat drobniutkie ziarenka pyłku. Na ten pyłek czeka znamię słupka z utęsknieniem, a jeżeli wreszcie się tam znalazł, to lepki nektar, unosząc się w cienkich żyłkach słupka, przytrzymuje go i wreszcie ściąga je aż do zalążni, gdzie ma rozwinąć się owoc.

Odrazu zmieniają się warunki bytu całej rośliny. Wszystko, co nagromadzić się uda, zużyje roślina na rozwój swego nasienia. Płatki korony odpadają jako niepotrzebne, oddawszy resztę swego białka tworzącej się roślinie, co jeszcze pozostało z nektaru, także służy rozwojowi nasienia — dla pszczoły nie pozostaje już nic — przechodzi ona więc mimo rośliny, nie zwracając na nią już uwagi.

Upał słoneczny w dzień i następujące po nim chłodna noc mogą powodować zahamowanie w krążeniu soku w roślinie. Wtedy cukier zbywający występuje jako miód spa-

dziowy (Bletthonig) na blaszkach liści. Pszczoły zbierają go chętnie. Mszyce także nim się raczą, a zdarza się, że przejadłszy się, wydzielaja go w wielkich kroplach. Pszczoły ekstrementów tych nie zbierają w ogóle, jedynie dla mrówek są nielada przysmakiem, zwłaszcza, jeżeli już przechodzą w stan fermentacji.

Red. P. Simonis
Szamocin, Wielkopolska.

Wieści z pasiek

Ze Wschodu Polski

Dziwny i nieregularny był okres lata 1937 na wschodzie Podlasia (w pasiece Nr. 1) i Polesia (w pasiece Nr. 2). Wiosna aczkolwiek sucha była na rozwój pszczółek niezła i pasieka Nr. 1 zapowiadała się dobrze, zaś pasieka Nr. 2 nieco gorzej. W Nr. 1 rozpocząłem stawiać nadstawki już od 1 czerwca, natomiast w Nr. 2 od 25 czerwca. Odległość pasiek od siebie 160 — 170 kilometrów. Na 25 czerwca w pasiece Nr. 1 pełne ule pszczół i przewidywania dobrych zbiorów, zaś na Polesiu przewidywania słabych zbiorów. Ale już na 15 lipca sytuacja srodze odmienia się i w pasiece Nr. 1 nadstawki i gniazda puste i grożą klęską nieprzezimowania nawet pasieki (z powodu posuchy a przez to w wysokiej miejscowości i braku pożytku w przyrodzie), natomiast rzadkie deszczyki na nizinach Poleskich w pasiece Nr. 2 wyrównywają zaległości i pszczółki zalewają nadstawkę. W rezultacie na 15 sierpnia, przy wykręcaniu miodu pasieka Nr. 1 dała z ula około 7 kilogr., zaś pasieka Nr. 2 dała 35 kilogr. z ula, czyli ładny początek dał słabe wyniki, zaś słaby początek dał dobry wynik. w konkluzji: jakie ogromne znaczenie ma stan pogody na rozwój pasieki, co jest również mocno zależne i od położenia miejscowości. ale i przy najgorszych wynikach pasieka pozwala oprzeć swój byt na tym dochodzie, mając przytem przeciętną pracę w porze letniej i prawie zero pracy w porę zimową.

Największa praca w porę zimową u nas przypada na pilnowaniu pasieki przed złodziejami, którzy w 99% bezkarnie rujnują pasieki, a tym samym i tamują rozwój w ogóle pszczelarstwa. Czemu za skradzenie konia, krowy tak mocno sądy karzą, a za zrujnowanie pasieki bardzo mało — uwagi zwracają. Przecież każdy ul to jest taka sama wartość dochodowa jak u gospodarza z krowy. Prowadząc w roku 1932 statystykę godzin pracy w pasiece stwierdziłem, że przeciętna praca w pasiece w sezonie letnim potrzebuje 5 godzin na 1 pszczel, co w wyniku dało mi około 40 zł. z ula czyli za godzinę pracy 8 złotych, co uważam na wsi za idealny zarobek. Niestety następne lata nie miałem możności zapisywania godzin pracy. W każdym razie pszczółki są najlepszym warsztatem pracy i najprędzej amortyzującym się, a pszczelarze przez związki mogą go jeszcze polepszyć przez wygodny sposób zbytu miodu i przez zaostrzenie walki ze szkodnikami pszczół, a w pierwszym rzędzie ze złodziejami pasiek, bo ja bym zastosował do tych istot starodawny sposób: „Wyrwę ci wnętrzności, przybiję do ula, i będę cię ganiać naokoło, aż wszystkie okręcisz naokoło ofiary swego złodziejstwa i przy nim padniesz.

Rabunek pasieki to gorzej od pożaru domu, od pożaru mam asekurację, a przeciw szkodnikowi u nas niestety nie ma asekuracji.

W. W.

Z pasieki p. Kownackiego w Kielcach

W okresie swej 20-letniej praktyki pszczelarskiej 4-krotnie pełniłem funkcje instruktora w różnych połaciach Rzeczypospolitej, b. często spotykałem się z skargami na zbrodniarzy — wydzieraczy pszczół (według staropolskiego prawa bartnego wydarcie barci karano śmiercią).

Sam 4-krotnie byłem obrabowany w pasiece. Zauważyłem, że najczęściej pastwą złodziei padają Dadant'y i kószki. Naskuteczniej zaś bronią się przed dwunożnym rabusiem pnie słowiańskie i Dzierżony zamieszkałe przez nasze szare pszczoły krajowe w przeciwieństwie do ras importowanych i pszczół na zachodzie kraju. Padła też u mnie ofiarą jesienną porą zasobna rodzina w ulu Czyńki, jaki miałem przez szereg lat, a którego miodność była sławną w całej okolicy (zastosowywałem w nim swój sposób wzmacniania go w sile za pomocą bezdenka Podolskiego, jako że mieszkałem wówczas w Tarnopolszczyźnie — napiszę na ten temat obszerniej w „Uwagach b. instruktora", które zacznę umieszczać jako cykl artykułów na łamach sympatycznego „P. P. i O.", począwszy od I-go Nru 1938— o ile Czcigodny P. Redaktor miejsca nia poskąpi. *).

Podczas pełnienia obowiązków instruktora w Kieleckim Związku Pszczelarzy przy Izbie Rolniczej w Kielcach, na zakończenie kursu w sierpniu 1926 r. część uczestników wraz z piszącym te słowa była zaproszona na lampkę miodu przez sędziwego nestora pszczelnictwa p. Kownackiego w Kielcach (med. Wyst. Pozn.).

M. in. mieliśmy sposobność podziwiać b. praktyczne zatrzaski do uli (Dadant'ów, Warszawskich i in.), wykonane przez właściciela, w które każdy pień był zaopatrzony — nie wyłączając Dzierżonów (a raczej uli Warszawsko-słowiańskich, bardzo przypominających ule Gerstunga) z urządzeniem snozowym w jedną kondygnację. P. Kownacki wyśmienicie stosuje w nich nadrutowaną szt. węzę, (odejmując po wykończeniu przez pszczoły boczne beleczki i dolną. — Pszczoły pociągają robotę dalej, tak, że plastry wynoszą przeszło 60 cm długości) i b. sobie je chwali, jako o wiele szybciej niż inne dochodzące do siły. Odraja je sztucznie: przez wypukanie. Miód odbiera przez stale przymocowany magazyn - nadstawkę. Zauważa też, że pszczoły w Dzierżonach jego ulepszenia, energiczniej się bronią przed napadem i są odporniejsze przeciw chorobom. (Do tego tematu wrócę jeszcze w „Uwagach").

Miły przedstawiciel najstarszej generacji pszczelarzy w niejednokrotnych rozmowach ze mną wspominał: „gdyby mi młodość wróciła, zakładałbym pasiekę tylko w koszkach, które są tanie i niezrównane w dochodowości, gdy się z nimi umie należycie obchodzić. Przytaczał przytem przykłady 2-krotnego odrajania sztucznej kószki, poczem następowało wyłamanie całkowicie zalanej miodem roboty macierzaka i odbudowanie dostatecznego gniazda na zimę (w którym, jako złożonym z płytkich komórek przy końcu plastrów pszczoły zasiadają zwartym kłębem, tak że np. zamiast obsiąść 6 — 7 uliczek, zasiadają 5 **przy tej samej sile** — dzięki temu spożywają b. mało zapasów i wyzimowują zdrowo — na wiosnę zaś wcześnie pociągają pszczelą robotę. Jest to szczegół znany przez niemieckich pszczelarzy). Narzekał tylko,

---

*) P. R. Prosimy byle tylko niezbyt rozwlekle.

że wojna mu kószki wyniszczyła, podczas gdy ule zaopatrzone w zatrzaski żołnierze austriaccy poprzewracali jedynie.

Czytając o wynalazku p. Wieczorka, pomyślałem, że trzeba już wielkiego niedbalca, któryby z tak niezawodnego a taniego „stróża" jak



Uczestnicy kursu w Kielcach w pasiece p. Kownackiego — stoi oparty o magazyn-nadstawkę Dzierżona, przez siebie ulepszonego. Z drugiej strony z laską w ręce p. Brzozko, prezes Pow. Tow. Pszcz. w Kielcach.

twierdzi p. Kowalski z Kutna nie zastosował w swjej pasiece. Sądzę, że i właściciele pasiek złożonych z kószek i bezdenków skorzystają z urządzenia p. Wieczorka. Jako wielki zwolennik tych uli ludowych, nieraz na zapytania: jak ochronić kószki przed złodziejem — byłem bezradny. Z chwilą wynalezienia samostrzałów Wieczorka, obawa przed złodziejami w pasiece w 100% odpada. Przez proste połączenie brzegów kószek lub czapek szeregowo, za pomocą druciku lub sznurka z samostrzałem, wykluczymy kradzież w pasiece. Twierdzę, że z wejściem w użycie samostrzałów, nastąpi nowa era w pszczelnictwie ludowym. Za tak doniosły (choć prosty) wynalazek, daj Dobry Boże rychłe wyzdrowienie Wynalazcy i... i wiele zamówień!

Władysław Dydusiak.
„Lubienieck" p. Sielec n. Jasiołdą.

Sprawozdanie z pasieki spółkowej w Mańkówce na Wołyniu

Nawiązuję niniejsze do sprawozdania w N-rze 8 „P. P. i Ogr." b. r. za czas od połowy kwietnia do 10 lipca.

W niniejszym sprawozdaniu postaram się określić dalej przebieg sezonu od 19-go lipca do 1-go listopada.

Pszczoły wywiezione (40 pni) na pożytek z rzepaku, na kol. Mańków k. majątku Chołopecze, nagromadziły miodu po 1 magazynie, przeciętnie po 8—10 kg z pnia. Gdyby była pogoda dopisała, toby można się było spodziewać drugie tyle a może i więcej, lecz deszcze przeszkodziły pszczołom, zaś z drugiej strony, rzuciła się t. zw. meszka na rzepaki, mające zakwitnąć później (z późniejszego siewu) i zniszczyła, tak że musiano zaorać całe łany późniejszego rzepaku. Miód rzepakowy był b. dobry i zaraz go zbyliśmy naszej klienteli na Pomorzu. Po odebraniu miodu i zdjęciu nadstawek przystąpiliśmy zaraz do robienia roi sztucznych i hodowli młodych matek. Karmienie na zimę uskuteczniališmy dosyć późno (w październiku), a to z powodu iż odbywałem ćwiczenia wojskowe za czas od 17 sierpnia do 18 września, jednakże z powodu ciepłych dni października pszczoły chętnie karmę wybierały i zaopatrzyły je należycie w zapasy zimowe.

Na zimę pasieka moja i p. Narlocha została na miejscu, zaś pnie p. Chodorowskiego zostały zwiezione do jego folwarku w Majówce. Pasieka nasza z p. Narlochem zostanie zazimowana w ziemi, i p. N. wyjeżdża na Pomorze do swego domu. Tak m. in. się przedstawia 2-gi okres sezonu od 10-go lipca do 1-go listopada 1937 r.

Zaznaczyć wypada, iż z powodu późnego karmienia na zimę, pnie z młodvmi matkami miały sporo czerwiu jeszcze w 2-giej połowie października, a mucha znosiła dużo pyłku jeszcze na początku listopada.

Roi w tym roku nie było wcale, albo b. mało u okolicznych pasieczników, jak twierdzą tutejsi pszczelarze rok był b. marny. Jako przykład niech posłuży fakt: pszczelarz p. Przepiórka z pod Torczyna, mający 30-pniową pasiekę miał miodu zeszłego roku prócz zapasów zimowych 7 centnarów, zaś w tym roku osiągnął zaledwie 1 i pół centnara (150 kg). Nam w porównaniu z naszymi warunkami na Pomorzu wydawał on się średni zaś wołyniakom katastrofalny.

Nasze „małe" ule z Pomorza nadają się b. dobrze na okolice miododajne na Wołyniu co miałem możność doświadczyć w tym roku. Ule te, można mieć małymi w roku nieuradzajnym, zaś gdy rok pomyślny można je zwiększyć, magazynami pionowo ile wymaga potrzeba w danym wypadku.

Cóż mi z tego, że ja w marnym roku mam w obszernych ulach 12—15 ram warszawskich poszerzonych, czerwiu i ogromną siłę w pniach a miodu nawet na przezimowanie nie starczy! Gdy byłem u wyżej wspomnianego pszczelarza, w końcu lipca, to miałem możność się o tym przekonać, miodu w magazynach trochę, w środkowych ramkach, w gnieździe sam czerw, pierzga i trochę miodu a muchy tyle, że całymi brodami wylegiwała w cieniu pod ulami. Pszczelarz ten zgarniał te „brody pszczele" do uli na ramki, tworząc z nich roje sztuczne na sprzedaż. Ile takie roje są warte ze starej muchy, to każdy doświadczony pszczelarz wie. U mnie w tym czasie było czerwiu na 8—10 ramkach pomorskich rozmiaru 25×32.7 mm. i pełne magazynki miodu 8—10 kg. każdy magazynek. Pszczoły tak intensywnie pracowały, że wskutek tego młody wychodzący czerw w tak małym stopniu nadwyższał straty, ubytej starej muchy z przepracowania i przepełnienia gniazd muchą wcale nie było.

Nieprzeparta chęć pszczelarzy, do brania jak największych zysków z pasiek nie zna granic, i sądzą oni, że im większy ul, tym więcej miodu znoszą do niego pszczoły, jednym słowem pszczelarze ci „siedzący" na swoich „gniazdkach" rodzinnych nie mają wcale doświadczenia w gospodarce pasiecznej w różnych okolicach o niejednakowych warunkach. Ja na Pomorzu spróbowałem ule zachwalane duże i na Wołyniu „małe" pomorskie", i przekonałem się iż nasze ule się nadają do okolic najobfitszych w florę miododajną i przy fachowym prowadzeniu dają korzyści nawet w roku nieurodzajnym, co w wielkich ulach raczej stodołach jest niemożliwe. Zawsze lepiej wychodzi ten, co mało liczy, a dużo zbiera, niż ten co dużo się spodziewa a mało zbierze. Rodziny nowych pni idą na zimę średniej siły przeważnie na 6—10 ramek i gdy mają dobre matki płodne to przy jako takiej opiece dojdą do siły na czas 10-go czerwca, pomimo że matki naszej rasy z Pomorza b. późno rozpoczynają czerwienie.

Pomimo, że pszczoły krajowe są tak gardzone przez niektórych pszczelarzy, ja zawsze będę twierdzić, iż nie dorówna jej żadna inna zagraniczna kapryśnica kolorowa!

Czytelnik „P. P. i Ogr." p. Leopold Kamiński z Żyrardowa pisze do mnie na skutek mego artykułu w N-rze 8 „P. P. i Ogr." na str. 227-ej p. t.: „Nasze pszczółki krajowe ostoją naszego polskiego pszczelnictwa" następujące słowa:

„Jako zwolennik pszczoły krajowej śpieszę złożyć podziękowanie Sz. P. za słowa prawdy umieszczone w artykule „P. P." Nr. 8, taki kompres dobrze działa na rozgorączkowane głowy entuzjastów ras zagranicznych. Przy tej sposobności proszę uprzejmie o odstąpienie mi chociażby jednej matki z pasieki Sz. Pana, ponieważ posiadam 6 roi pszczół krajowych, są pracowite i t. d."

Powyższy urywek świadczy wymownie jakie zapatrywania mają pszczelarze zdrowo myślący prócz małej garstki „przyjaciół mingrelek, faszystek itp."

Jan Jaszewski,
Kol. Maków, p-ta Zaturce
p. Horochów, Wołyń.

Zrzeszenia pszczelnicze

O zdrowe podstawy organizacyj pszczelarskich

Biorąc żywy udział w związkach pszczelarskich, jako praktyk - pszczelarz, rzucam garść spostrzeżeń z naszego świata pszczelarskiego, ku uwadze Szan. Kolegów. Czy nasze bartnictwo ma iść, jako samodzielna od nikogo niezależna organizacja, czy też ma się opierać i współdziałać z rolnictwem z I. R., a w Małopolsce z M. T. R. Leży przede mną obszerne sprawozdanie z Krakowskiego oddziału Małop. Tow. Roln. z roku 1936-37. Z tego sprawozdania wyciągam cyfry budżetowe, O. T. R., na które składają się własne fundusze oraz dotacje 17 powiatów wojew. krak. W 1935-36 wynosiły:

dochodu	380,118.74 zł.
rozchodu	333,778.46 zł.
pozostaje na 1936-37	46,340.28 zł.



Mgr S. Strzebak

Wysokość tych budetów jest różna i wynosi: Nowy Sącz około 36.000, Nowy Targ 54.000, Brzesko ponad 36.000, Wadowice 34.000, Bochnia 32.000 w innych 28, 23, 16, 8, a nawet i po 3.000 zł. (Chrzanów). Personelu zatrudnionego w terenie 17 powiatów jest 70 osób, liczba Kółek rolniczych 922 (w 1937 r. przybyło ponad 100 nowych placówek). W roku sprawozdawczym odbyto 798 kursów od jedno do kilku i kilkunastodniowych, zorganizowanych przez O. T. R. przy pomocy fachowego personelu M. T. R. i Krak. Izby Roln. Są to jak na te kryzysowe czasy i ciężkie warunki pracy na kursach cyfry wcale poważne. Tematem kursów były sprawy hodowlane, rolnicze, ogrodnicze, pszczelarskie, spółdzielcze i przysposobienia rolniczego.

Ilością kursów wybija się powiat nowosądecki (154 kursy), wadowicki (145), myślieniecki (72), krakowski (57), nowotarski (56), bialski (54), brzeski (52), gorlicki (50) itd.

Poważnie przedstawia się sprawa czytelnictwa silnie przez O. T. R. propagowana przez kolportaż książek rolniczych, organizowanie czyteln i bibliotek, wypożyczalnie książek na powiat z własnych bibliotek, nadto 34 spółdzielnie i 2 centrale handlowe. Własnych domów kółkowych jest ponad

150. Kółkowcy biorą udział w wycieczkach rolniczych do szkół rolniczych, gospodarstw, sadów i pasiek wzorowych, na wystawy ogrodniczo - rolnicze itp. Poza naukową sferą działania naszej organizacji jest obecnie życiowa konieczność zbytu i zaopatrywania w środki spożywcze i artykuły codziennej potrzeby swych członków i ludności okolicznej. Toteż doskonale prowadzone sklepy K. R. stały się zachęcającym przykładem dla wsi sąsiednich i wskazały drogę do zakładania przedsiębiorstw spółdzielczo - handlowych chrześcijańskiej ludności.

W ramach tej wielce zasłużonej na terenie Małopolski przedwojennej organ. M. T. R. istnieje Zw. pszczel., który podobnie jak inne działy rolnicze, dzieli się na 17 powiatowych organ. z głównym Zarządem przy M. T. R. w Krakowie. Jak się te oddziały pszczelarskie przedstawiają, niech posłuży sprawozdanie oddziału wadowickiego za r. 1936. Ocenę zostawiam czytelnikom, sprawozdania innych oddziałów przedstawię z nowym rokiem po Walnym Zebraniu.

Wielu z naszych leaderów pszczel. wypowiada się za zupełną samodzielnością pszczelarzy, co dla mnie i prawdopodobnie każdego praktykującego pszczelarza staje się rzeczą niezrozumiałą, bo przecież pszczoła nektaru nie zbiera ze śniegu, ani powietrza, a trzeba jej dać pastwisko naturalne, lub jej samemu stworzyć przez sadzenie drzew miododajnych i sianie roślin (motylkowych te zaś są konieczne i dla rolnika, bez nich bowiem chów bydła jest niedopomyślenia, zatem pszczelnictwo tworzy jedną całość, rozwój jednego jest w ścisłej zależności od drugiego.

W objazdach w terenie zapoznałem się bliżej z naszym bartnictwem i twierdzę, że nie ma w całym wojew. Krak. ani jednej pasieki, z którejby się pszczelarz mógł utrzymać, gdyż przeważnie są to kilku lub kilkunastopniowe, które jedynie dapełniają różnorodność naszych gospodarstw.

Byłem lat parę w organ. pszczel niezależnej od M. T. R. W roku zeszłym nawet generalnym jej sekretarzem i nie chcę być złośliwym, ale żadnej pracy pozytywnej przez ten czas nie zauważyłem. jakkolwiek jest tam kilku zacnych, dzielnych ludzi. Dlatego zrezygnowałem z godności i członkostwa i przyszedłem jako zwykły człowiek do wielkiej rodziny, przy pomocy



Pasieka Mgr Stan. Strzebaka pod Krakowem.

której wiele dobrego można dla pszczelnictwa zrobić, czy to w zorganizowanej sprzedaży miodu (choćby w sklepach kółek rolniczych), czy w poprawie pastwisk pszczelich przez powiatowych agronomów i poparciu starostw, czy w naukowych odczytach.

I z radością stwierdzić muszę, że zrzeszeni w nowym dla mnie Zw. pszczelarze, nie są piątym kołem w O. T. R., a niektórzy wcale poważne stanowiska poza pszczel. w O. T. R. piastują, ciesząc się uznaniem władz swoich i rządowych. Że postulaty pszczelarzy poparte przez O. T. R. i I. R. są chętniej przed głównym ołtarzem wysłuchiwane — niech posłuży fakt, że całymi latami 2 kg cukru bezakc. miało być normą dostateczną i wystarczającą i jakoś ani Centr. Zw. pszczel. niezależnych, ani ich Rady naczelne nic wskórać nie mogły. a że w tym katastrofalnym roku otrzymaliśmy nareszcie podwyższoną do 5 kg na pień normę (są słuchy, że na zawsze), to chyba zasługa nie tych pierwszych — a naszych organ. zrzeszonych przy I. R. i C. T. O., jak wynika ze sprawozdań naszych Delegacji do Min. Roln. i R. R.

Kończąc to rozważanie wzywam do zastanowienia się dawnych moich kolegów z okręgu Kraków. Porzućcie dwutorowość szkodliwą dla pszczelnictwa, przyłączcie

się do naszej organizacji, bo nie dzielą nas ani różnice narodowościowe ani językowe. Zaszczyty i honory za pracę rzetelną na tej niwie na pewno spotkają Was od Władz M. T. R., jak i uznanie u członków.

Zróbmy podczas Walnego Zebrania w grudniu porządnego zsypańca, jakkolwiek pora spóźniona, lepiej teraz niż czekać na okazję dwa lata.

Mgr. Strzebak Stanisław.
były sekretarz Zw. Pow. Tow. Pszczel. Małop. Zach. Obecnie prezes Zw. Pszczel. O. T. R. Kraków.

Protokół

Z Walnego Zgromadzenia Członków Związku Pszczelarskiego w Wadowicach przy O.T.R.

odbytego w dniu 28 lutego 1937 r.

Obecnych 92 delegatów Kół pszczelniczych w powiecie.

Porządek zebrania:

1. Odczytanie protokółu z ostatniego Walnego Zebrania.
2. Sprawozdanie z działalności Zarządu za rok 1936.
3. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
4. Wybór nowego Zarządu i Komisji rewizyjnej.
5. Organizacja Kół Pszczelarskich.
6. Program pracy na rok 1937.
7. Referaty.

---

1. Po przywitaniu Członków i zagajeniu Zebrania przez przewodniczącego Związku p. Stan. Zygmuntowicza, przystąpiono do odczytania protokółu z ostatniego Walnego Zebrania i z Nadzw. Walnego Zebrania, które przyjęto bez zmiany.

2. Sprawozdanie z działalności Zarządu za rok 1936 wygłosił sekretarz Związku, p. J. Tatara:

W roku sprawozdawczym odbyło się 1 Walne Zebranie, 1 Nadzw. Walne Zebranie i 5 posiedzeń Zarządu. Wkładki wpłaciło 475 członków. Książki wypożyczało 70 członków. Wypożyczono łącznie 112 książek. Rozdano między członków nasion, drzew i roślin miododajnych za kwotę 58,61 złotych, akacyj 3-letnich i lip około 600 sztuk.

Matek pszczelich, wyprowadzonych selekcyjnie przez p. Jurę, rozprzedano 79 sztuk, po cenie 3 zł za sztukę.

Przyborów pszczelarskich dostarczono za 459,04 zł. Przerobiono na węzę 110 kg wosku od członków.

Dla podkarmiania pszczół dostarczył Zarząd łącznie, tj. na wiosnę i w jesieni, 13.900 kg cukru. Z cukru korzystało na wiosnę 422, w jesieni 380 pszczelarzy.

Sprawozdanie kasowe, wygłoszone przez skarbnika p. Jurę, przedstawia się za rok 1936 następująco:

Przychód:		
Saldo z r. 1935	1.399.55	zł.
Wkładki członkowskie	292.30	„
Za przybory pszczelarskie	454.04	„
Kwota ułamkowa przy sprowadzaniu cukru	91.23	„
Z przeróbki wosku	91.59	„
% od pieniędzy	36.28	„
Razem	2.364.99	zł.
Rozchód:		
Przybory pszczelarskie	217.52	zł.
Inwentarz	11.10	„
Czasopisma pszczelarskie	33.73	„
Kursy — zebrania	78.25	„
Nasiona	23.61	„
Kanc. — porto	60.18	„
Przeróbka węzy	89.74	„
Wkładki członkowskie	20.—	„
Renumeracje	75.—	„
Saldo na rok 1937	1.755.86	„
Razem	2.364.99	zł.
Stan majątkowy:		
Stan kasy	1.755.86	zł.
Przybory	203.55	„
Inwentarz	985.68	„
Razem	2.364.99	zł.

Plan pracy

Wojew. Związku Pszczelarzy Podolskich w Tarnopolu.

a. Produkcja.

I. Zwiększenie pożytku w szczególności wiosennego dla pszczół przez uprawę mieszanek roślin miododajnych a jednocześnie pastewnych, przemysłowych, leczniczych itd. (Samowystarczalność pastewna gospodarstw), stałą współpracę z Komisją Wojew. zadrzewienia linij komunikacyjnych Podola — i P. Z. W. U., uprawę wikliny kaspijskiej, białej akacji, i lipy przy akcji zalesienia nieużytków piaszczystych i podmokłych — ścianek podolskich, jarów i miodoborów. Nostrzyk biały). Święto sadzenia drzew. — rozprowadzenia cukru pszczelarskiego dla swoich członków.

II. Współpraca z postępowymi pasiekami, jako ośrodkami kultury pszczelarskiej, a szczególnie w kierunku selekcji krajowej rasy pszczół (hodowla rasowych matek i trutni (Ciepłe Podole).

III. Zbadanie terenów Podola pod względem miododajności i wykorzystania tych terenów dla pszczelnictwa, a zwłaszcza wędrownego (wozy na dętkach.

IV. Wyjednanie ulgowej sprzedaży drzewa z Lasów Państwowych na wyrób uli dla swoich członków.

V. Zakładanie stacyj kontrolno - wagowych (meteorologiczno - doświadczalnych przy poparciu Lwowskiej Izby Rolniczej).

VI. Wprowadzenie praktycznego ula postępowego szczególnie nadającego się dla Podola z uwzględnieniem tut. warunków florystycznych, oraz tut. gospodarki (Ramka pośrednia). Ule pojemne 16 — 18 ramowe z dobrą wentylacją.

b. Zbyt.

Organizacja handlu i zbytu miodu przez Magazyn Miodowy w ścisłej współpracy z instruktorem pszczelarskim: z oparciem o rozdział cukru.

I. Oddziaływanie w kierunku podniesienia produkcji miodów dojrzałych i bezwzględnego przestrzegania czystości, gatunkowania miodów, umiejętnej konserwacji (produkcja miodów ramkowych).

II. Popularyzacja wzorcowych opakowań na miód przez Magazyn Miodowy.

III. Wywiady o rynkach zbytu.

IV. Propagandę spożycia miodów i jego przetworów przez: prasę, odczyty, żeńskie szkoły rolnicze i przez Koła Gospodyń Wiejskich — „Święto Miodobrania", Dożynki, Targi Miodowe itd.

c. Oświata zawodowa. i doświadczalnictwo pszczelarskie.

I. Pogłębienie fachowej wiedzy pszczelarskiej przez: kursy, odczyty, demonstracje czynności pasiecznych, wycieczki do wzorowo prowadzonych pasiek itd. Prowadzenie prac oświatowo gospodarczych w okresie zimy na terenie wsi.

II. Propagowanie czytelnictwa fachowych pism pszczelarskich i zakładanie bibliotek przy Sekcjach Pszczelarskich.

III. Organizowanie zespołów pszczelarskich wśród młodzieży P. R. i współpraca ze szkołami rolniczymi w podniesieniu pszczelnictwa w szkołach, celem późniejszego oddziaływania przez absolwentów szkół na swoje środowisko.

IV. Zwalczanie chorób pszczelich przy współpracy z Państwowym Instytuem Naukowym Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach itd. **Werner.**

Zebranie Fachowo-Dyskusyjne Warsz. Towarz. Pszczelarzy

W dn. 17 grudnia o godz. 16 m. 30 odbędzie się Zebranie Fach. Dyskusyjne WWTP poświęcone przedświątecznym przepisom na pierniki i napoje miodowe. Sprawozdania z obcych czasopism pszczelniczych wygłoszą pp.: Brzósko, Schnejder.

Sprawozdanie z Ogólnego Sprawozdawczego Zebrania z dn. 26 listopada podamy w następnym numerze.

Członkowie Towarzystwa bardzo są proszeni o przywiezienie na Zebranie przerobów miodowych własnej roboty, oraz o podzielenie się z zebranymi swymi przepisami na pierniki i inne przeroby miodowe.

Nowe Książki

Kalendarz Gospodarski 1938 r. pod redakcją Inż. Wacława Tarkowskiego, wydany przez Centralne Towarzystwo Organizacji i Kółek Rolniczych (Warszawa, Kopernika 30. Rok trzydziesty, 448 str. druku). Cena 1 zł. 50 gr. Niezmiernie pożyteczne wydawnictwo dla naszej wsi. Dzisiejszy światły małorolny gospodarz nie może się obyć bez takiego poradnika, znajdzie bowiem w nim bardzo wiele pożytecznych rad i wiadomości. Aby czytelnicy nasi mogli osądzić wartość kalendarza przed nabyciem podajemy spis treści zawartych działów: I Technika rolnictwa, II Społeczno-oświatowy, III Zagadnienia gospodarcze, IV Wiadomości prawne, V Budownictwo wiejskie, VI Różne wiadomości. W dziale technika rolnicza znajdą czytelnicy wiele cennych rad i wiadomości dotyczących pszczelnictwa i ogrodnictwa. Usilnie polecamy czytelnikom zaopatrzenie się w to tak cenne wydawnictwo.

Przed Świętami

Staropolskie przepisy na pierniki z trzech ciast

Przygotowujemy najpierw dwa gatunki ciast miodowych: pszenno - miodowe i żytnio - miodowe.

Ciasto pszenne. Gotować miód do nitki. Następnie ostudzić, tak, żeby można było utrzymać w nim ręce m. w. do 40 stopni R. Sypać mąkę, mieszając, po czym wygnieść rękoma, żeby się mąka zupełnie wymieszała. Miód się bierze na ten cel ciemny, a jeżeli się bierze jasny to należy zrobić trochę karmelu z cukru, domieszać do całości. Bierzemy tyleż mąki co i miodu.

Ciasto żytnie zarabia się w podobny sposób. Bierze się mąkę żytnią razową na 1 kg miodu kg mąki. Chcąc mieć ciasto „tłuste" tj. słodsze należy dłużej miód gotować. Ciasto zarobione w taki sposób przechowywać można przez cały rok i dłużej. Do wyrobu pierników musi ciasto leżeć najmniej 2 — 6 tygodni.

Gdy mamy przystąpić do wypiekania pierników, przyrządza się 3-ci gatunek ciasto cukrowe, którego jest kilka przepisów. Podaję najprędszy. 2 kg cukru, 10 żółtek, 10 jaj całych. Cukier ubija się dobrze z jajami, dodaje się 1 litr mleka i mąki ile wejdzie m. w. 3 i pół kg uważając, żeby ciasto nie było zbyt gęste.

Gdy to ciasto jest już gotowe, dobieramy uprzednio przyrządzone ciasta tj. miodowe, żytnie i pszenne, ilość których zależna od tego, jaki rodzaj pierników mamy wypiekać. A więc **na całuski, paluszki, orzeszki:** 160 deka ciasta żytniego, 120 deka pszennego i 120 cukrowego. Na 4 kg ciasta dobranego dodaje się korzeni 3 — 4 gr, 2 gramów potażu i 3 gr amoniaku: proszki te muszą być drobno utłuczone i przesiane. Potaż musi być rozpuszczony w wodzie na parę dni przed użyciem, amoniak zwilżony przy użyciu.

Pierniki paczkowe. 60 deka ciasta żytniego. 120 pszennego, 120 deka cukrowego, 10 deka kakao i 10 deka masła świeżego bez soli nietopionego.

Faworytki. 240 deka ciasta żytniego, 80 deka pszennego, 80 deka cukrowego, 20 deka masła nie topionego, 40 deka migdałów drobno usiekanych i korzeni według gustu.

Karlsbadzkie puszkowe. 8 kg ciasta żytniego, 80 deka pszennego i 120 cukrowego, 20 deka masła. Do Karlsbadzkich pierników nie dodaje się wcale korzeni, a lukruje się lukrem gotowanym czyli glazurą.

Bruki. 160 deka ciasta żytniego, 160 deka pszennego, 160 cukrowego. Do bruków potrzebne są foremki (krążki). Robią się bruki w następujący sposób: na dno foremki, wysmarowanej dobrze masłem wkłada się cieniutki krążek z ciasta, potem nadzienia z drobno pokrajanych orzechów, migdałów, suchych konfitur; na co nakłada się rzęd pokrajanych jak na resztę kawałków ciasta piernikowego. Po upieczeniu wierzch i boki lukrują się białym, przezroczystym lukrem z zapachem cytrynowym. Spód bielimy lukrem.

Pierniki drobne funtowe. 160 deka ciasta żytniego, 120 deka pszennego, 120 cukrowego, 20 deka masła i korzenie według upodobania. Dodać rodzenków, migdałów lub orzechów grubo usiekanych. Wycinać z tego ciasta w różnych kształtach małe pierniczki, lub też robić cieniutkie długie wałki na krajanki.

Kuracyjne. 2 kg i 40 deka ciasta żytniego, 80 deka pszennego, 80 deka cukrowego. Robi się okrągłe pierniczki i nie lukruje się wcale. Korzeni dodaje się w b. małej ilości lub wcale nie dodaje.

Pierniki toruńskie. 2 kg ciasta żytniego, 120 deka pszennego, 80 deka cukrowego. Wałkuje się z tej masy placek prawie na 1 cm gruby, kładzie się na blachę w drewniane foremki kilowej lub pół kilowej wielkości, układa się orzechy i figi, nakrywa się drugim plastrem cieńszym nieco, wierzch ubiera się migdałami, smaruje się wodą i wstawia do pieca. Piec powinien być nieco chłodniejszy niż na całuski. Piernik nadziewany wypieka się półtorej godziny. Po wypieczeniu smaruje się gorącym jajkiem z mlekiem. Jeżeli się wypieka nie w foremkach, a duży to się kraje w kawałki dowolnej wielkości, spód lukruje się lukrem czekoladowym. Nadziewać można smażonymi gruszkami, arbuzami, cytryną, migdałami z łuską, orzechami.

Pierniki wioślarskie. 160 deka ciasta żytniego, 120 pszennego, 120 cukrowego, 20 deka masła. Robią się na odpowiednich formach paluszki większe niż zwykle. Przyrzedzić lukier czekoladowy gotowany, wsypać doń maczku cukrowego i ulukrować nim pierniki.

Lukier białkowy. 40 deka cukru zalać wodą jak na gęsty syrop i gotować do pióra średniej grubości. Z 5 białek ubić tęgą pianę i tak miarkować, żeby jednocześnie lukier był ugotowany i piana ubita, żeby jedno na drugie nie czekało. Lukier gorący lać do białek ciągle mieszając. Po wlaniu syropu też mieszać aż ostygnie zupełnie, wówczas można dodać nieco farby lub jakiegoś smaku. Lukrować następnie tym pierniki, poczem obsuszać je w letnim piecu.

Piec.

Wysokość pieca na pierniki wynosić powinna 38 cet. Wypala się piec 14 — 20 polankami drzewa, uważając, żeby cała powierzchnia była równo zapełniona żarem. Napala się do białości cegieł, poczem wymiata zwilżoną miotłą, górę pieca też. Sypie się na próbę trochę otrąb łopatą z kawałkiem papieru, przystawia się do góry — jeżeli jedno i drugie lekko się zarumieni, to dowód, że piec jest gotów. Zamyka się takowy na 10 minut blachą, poczem wstawia się pierniki. Pod drobne pierniki pod blachy podkłada się kraty żelazne i trzyma się w piecu 4 — 5 minut. Całuski, paluszki, orzeszki, bruki, piecze się od 15 — 25 minut; toruńskie zaś cieńsze, grubsze toruńskie od 40 minut do 3 kwadransów, nadziewane jeszcze dłużej. Jedno wypalenie pieca dobrze urządzonego wystarcza na 5 — 6 zmian. Po upieczeniu lukrować póki ciepłe i obsuszać w b. letnim piecu, żeby lukier się niepęcherzył i nieodstawał.

Czy pierniki są wypieczone poznaje się po tym, że po wyciągnięciu z pieca i nagnieceniu palcem, pieczywo się podnosi. Jeżeli ślad po palcu zostaje wgłębiony, to dowód, że ciasto jeszcze nie jest wypieczone. Duże pierniki probuje się od spodu.

E. G.

PRZEPISY NA PIERNIKI.

Poniżej zamieszczone przepisy na pierniki były podane przez członków Warsz. Woj. Tow. Pszcz. na zebraniu w dniu 18 grudnia 1933 r. Jednocześnie przedstawione były do próbowania upieczone pierniki według tych przepisów.

Ze względu, że wielu nowo przybyłych prenumeratorów nie zna tych przepisów przedrukowaliśmy je z rocznika 1933 PPiO.

Przepisy p. G. Łopatyńskiego z zakładu „Zwiastunka“ w Radzyminie.

Pierniki 1.

Szklankę cukru, łyżeczkę masła, cztery żółtka, trzeć do białości, dać potem szklankę miodu i znowu trzeć, dodać kieliszek rumu, łyżeczkę potażu, dla zapachu korzeni migdałów, cykaty, skórki pomarańczowej i piankę z pozostałych białek, a na końcu dać cztery szklanki mąki pszennej, lekko wymieszać i wlać do formy wysmarowa-

nej, wstawić do pieca po chlebie na godzinę, a gdy w piecu więcej ciepła wystarczy 3 kwadranse

Piernik 2 (wyborowy)

Zrumienić 1 litr miodu, wlać do donicy i rozcierać, a po wystygnięciu wbijać po jednym 5 żółtek, wsypać 1 litr mąki, łyżeczkę potażu rozpuszczonego w wodzie po 5 deka migdałów i cykaty pokrajanych w paski, skórki pomarańczowej i korzeni dla zapachu delikatnie wymieszać z pianią pozostałych białek i wlać do formy wysmarowanej masłem i piec prawie 1 godz.

Pierniki 3.

1 kg mąki pszenne, pół kg miodu 1/4 kg cukru, 4 całe jajka, zapachu z cynamonu, goździków i gałki muszkatułowej w proszku 2 łyżeczki i sody wyrobić dobrze, powyciskać foremką placuszki i wypiec na blasze wysmarowanej w gorącym piecu.

Pierniki 4.

10 dkg cukru utrzeć do białości z trzema żółtkami, dodać 10 dkg zmielonych orzechów włoskich, pół litra mąki, pianę z czterech białek, wlać do tego pół litra zagotowanego i wystudzonego miodu, 20 gr sody wsypać, zapachu z cynamonu i goździków jakieś 2 łyżeczki i upiec w formie wysmarowanej masłem.

Przepis p. Lisickiej:

1 kg mąki pszennej, 40 dkg miodu. Trzeć do białego 40 dkg cukru, 3 jajka całe, 4 łyżki stołowe masła rozpuszczonego, 2 łyżki oliwy, korzenie (cynamon, goździki. ad libitum), łyżeczkę sody oczyszczonej. Gdy podrośnie wylać na blachę wysmarowaną. Piec w wolnym piecu.

Przepis sp. A. Boerowej z Leżajska.

Miodu 75 deka, tyleż cukru rozpuścić, po ostygnięciu dać 9 jaj całych. Mąki pszennej użyć tyle żeby ciasto zamiesić gęste jak na kluski. Dodać: 4 deka cynamonu, tyleż goździków, 1 gałka muszkatułową sproszkowana, 1 deka imbiru, tyleż ziela angiel. (jeżeli chcemy mieć ostrzejsze) 4 deka potarzu, 4 deka amoniaku. Ciasto powinno leżeć przed pieczeniem conajmniej 4 dni. Wałkować dosyć cienko, wycinać szklaneczką placuszki i piec w piecyku.

Napoje

Zbliżają się święta, tradycyjne pierniki już upieczone, albo jednocześnie z innym pieczywem będziemy piec; gorzej przedstawia się sprawa trunków, gdyż miodu pitnego nie zrobiliśmy, zapas wina już wyczerpany, natomiast robiąc świeże, dojrzałoby zaledwie na następne święta. Przyjdą w święta krewni, znajomi, należałoby dać jakiś orzeźwiający trunek do pierników. Kupić wino — zbyt drogie, miód pitny kupić — jeszcze droższy i lichy. Żeby uratować sytuację zrobimy piwo miodowe, czasu jeszcze starczy. Mówią obecnie, że to napój niemiecki, tak — stało się piwo napojem narodowym w Niemczech, ale wynalazkiem jest czysto polskim. Za dawnych czasów miód popijała szlachta i panowie, czeladź piła piwo.

Dobrze mówić i pisać przyrządzimy piwo miodowe, ale jak?

W garnku ogrzewamy wody 4 i pół litra, dodajemy 60 dkg miodu, otrzymaną brzeczkę (roztwór miodu) gotujemy przez 30 minut, zbierając szumowiny, na miejsce wygotowanej wody dolewamy świeżej, aby po ukończeniu gotowania było 5 litrów płynu. Po zeszumowaniu zanurzamy, w woreczku z zrzadkiego płótna lub muślinu, 1 dkg chmielu i dalej gotujemy na wolnym ogniu przez następne 30 minut. Tworzące się szumowiny należy i tym razem zbierać, poczym wyjmujemy woreczek i wyciskamy z niego płyn. Gotową brzeczkę odstawiamy z ognia aby przestygła; 1 litr brzeczki nalewamy do garnczka i pośpiesznie studzimy do 30° C, przez wstawienie do zimnej wody, będzie ona nam potrzebna do rozmnożenia drożdży. Szczyptę (na czubek noża) drożdży prasowanych, używanych do ciasta, zalewamy odrobiną ostudzonej brzeczki i rozrabiamy, poczym zalewamy resztą ostudzonej brzeczki i stawiamy garczek przykryty płótnem w ciepłym miejscu na kilka godin. Gdy drożdże zaczną „robić" wydzielać się będą bańki gazu, wówczas przelewamy z garnka ostygłą w międzyczasie brzeczkę do gąsiorka (brzeczka nie może mieć więcej jak 30° C, gdyż zabilibyśmy drożdże) i dolewamy rozmnożone drożdże; szyjkę gąsiorka należy za-

wiązać czystym gałgankiem i postawić w ciepłym miejscu. Aby w nocy fermentujący płyn nie ostygł zbyt, dobrze jest gąsiorek zawinąć ciepłą szmatą. W ciągu 3 do 5 dni będzie się odbywać burzliwa fermentacja. Gdyby piana wydostała się na wierzch, należy gąsiorek wytrzeć mokrym gałgankiem i zmienić gałganek na szyjce. Po upływie 5 dni przenosimy gąsiorek do chłodnej piwnicy, gdzie pozostawiamy przez 3 dni; po upływie tego czasu zlewamy ostrożnie piwo do czystych butelek i korkujemy wyparzonymi w gorącej wodzie korkami.

Piwo przechowywane w ciepłym mieszkaniu burzy się silniej i może powysadzać korki, przy odkorkowywaniu wylatuje, to też lepiej trzymać w zimnej piwnicy i dopiero przed samym spożywaniem przynosić do mieszkania.

Piwo miodowe, jeżeli jest dobrze zrobione, jest smaczniejsze od fabrycznego, jest lekkie i pożywne.

Dla amatorów mocniejszych trunków podam przepis na krupnik.

W naczyniu zawierającym pół litra wody gotujemy następujące korzenie: 2 laski cynamonu, pół gałki muszkatowej, 12 goździków, 2 kawałki imbiru, pół laseczki wanilii, kawałek skórki pomarańczowej. Gdy płyn wygotuje się do połowy, cedzimy przez gęste płótno; do przecedzonego ale jeszcze gorącego płynu dodajemy 1 kg miodu, po zupełnym rozpuszczeniu się i ostudzeniu wlewamy 1 litr spirytusu stale mieszając. Krupnik bardzo trudno klaruje się, to też jest zawsze trochę mętny, co na smak nie ma najmniejszego wpływu, lepiej więc podawać go w ciemnych butelkach. Na naszych kresach wschodnich podają taki krupnik na gorąco, w tym stanie bardzo szybko działa rozgrzewająco i jest prawdziwym lekarstwem dla ludzi zziębniętych i przemarzłych na mrozie (ale nie zmarzniętych do utraty przytomności).

A. S.

Pytania i odpowiedzi

Pytanie. Czy obowiązany jestem wykupić świadectwo przemysłowe, jak tego wymaga ode mnie Urząd Skarbowy w Równem.

Posiadam 4 pasieki, liczące łącznie 340 pni, dochód brutto za 1936 rok wynosił 6.200 zł., netto 3.800 zł. Zatrudniam stale 3 robotników, jednak zatrudnienie to wygląda w ten sposób, że pszczelarze od października do kwietnia są tylko stróżami nocnymi, w dzień nie są u mnie zatrudnieni.

Podatek dochodowy płacę oddawna. Trudnię się wyłącznie pszczelnictwem. Proszę o łaskawą odpowiedź listownie, gdyż Urząd Skarbowy żąda natychmiastowego wykupienia świadectwa przemysłowego za 1936 i 1937 r., grożąc w razie niewykupienia grzywną.

Jak pytanie tak odpowiedź proszę umieścić w grudniowym zeszycie „P. P. i O." dla orientacji pszczelarzy, gdyż wiem, że Urząd Skarbowy w Równem żąda i od innych pszczelarzy wykupienia świadectw przemysłowych.

P. P.

Odpowiedź. Informowałem się w odnośnym Departamencie Ministerstwa Skarbu. Powiedziano mi, iż właściciel pasieki jeżeli ta nie jest częścią ogólnego gospodarstwa rolnego, a stanowi jedynie zajęcie właściciela to obowiązany jest do wykupienie świadectwa przemysłowego. Jeżeli nie zatrudnia razem ze sobą więcej niż 4 pracowników może opłacić świadectwo VII kategorii, które kosztuje zależnie od klasy miejscowości od kilku do kilkunastu złotych rocznie. Prócz tego właściciel obowiązany jest opłacać podatek przemysłowy od obrotu 1 i 1 i pół % rocznie. Do niedawna podatek przemysłowy obowiązywał również i gospodarstwa ogrodnicze i rybackie, na skutek jednak usilnych starań organizacji ogrodniczych i rybackich gospodarstwa takie zostały z tego zwolnione, o ile jak ogrodnicze nie są położone w gminie miejskiej.

Bardzo nieprzyjemnie było mi usłyszyć: „Starali się to uzyskali, o pszczelnictwo nie było komu się starać, to nie zostało zwolnione".

Oto skutki naszego nie zorganizowania się, tworzenia coraz innych Centrali pszczelniczych:

Wywnioskowałem z rozmowy, że Izby Skarbowe, jeżeli złożyć umotywowane podanie, mogą łatwo zwolnić właścicieli pasieki z obowiązku wykupywania świadectwa przemysłowego.

W podaniu należy położyć wielki nacisk na korzyści, jakie przynoszą pszczoły rolnictwu i ogrodnictwu.

MŁODY PSZCZELARZ i OGRODNIK

W walce z chorobami pszczół

2. O leczeniu akarynozy.

Pomimo, iż w Polsce dotychczas nie stwierdzono napewno występowania akarynozy (choroba z wyspy Wight, zaraza roztoczowa), należy przypuszczać, iż choroba ta występuje u nas w niektórych miejscowościach, nie odróżniana prawdopodobnie od innych chorób pszczół dorosłych, od których nie różni się zbytnio objawami.

Że pszczelarze podejrzewają występowanie akarynozy w swoich pasiekach, zdaje się potwierdzać fakt zainteresowania się sposobem leczenia tej choroby.

Latem tego roku zgłaszało się telefonicznie dwóch pszczelarzy do Warszawskiego Tow. Pszczelniczego z zapytaniem, gdzie można nabyć „płyn Frov'a, stosowany, jak wiadomo jako środek leczniczy przeciw roztoczom. Nie podawali oni jednak informacji czy stwierdzono występowanie akarynozy w ich pasiekach, czy też chcieli oni wypróbować działanie tego środka nie wiedząc dobrze, jakiej chorobie podlegały pszczoły — tak, na chybiłtrafił.

Ze względu, iż leczenie pszczół płynem Frov'a może zainteresować liczniejszych pszczelarzy, warto pomówić trochę o własnościach tego środka i jego działaniu.

Płyn Frov'a, wynaleziony przez angielskiego pszczelarza, składa się, jak wiadomo, z dwóch części nitrobenzolu, dwóch części gazoliny i jednej części satrolu.

Oczywiście, iż gotowego środka nie można u nas dostać, gdyż jak dotąd nie ujawniło się zapotrzebowanie nań, ale mieszaninę taką można sobie sporządzić, a wszystkie składniki, mam wrażenie, że znajdą się w większych składach środków chemicznych.

Należy jednak pamiętać, iż środek ten może być stosowany tylko dla leczenia akarynozy, a wszelkie próby stosowania go przy innych chorobach pszczół żadnego dodatniego rezultatu dać nie mogą. Jedynie roztocze znajdujące się w schowkach pszczoły mogą zostać zabite przez pary ulatniające się z opisanego płynu, mowy nie ma, aby mogły one wpłynąć zabójczo na przykład na pierwotniaki, jak Nosema apis, rozwijające się w jelicie pszczoły.

Trzeba poza tym wiedzieć, że środek nie jest tak zupełnie nieszkodliwy dla samych pszczół i że powinien być stosowany ostrożnie i z całą znajomością rzeczy.

W krajach, gdzie akarynoza jest odawna rozpowszechniona, opracowano dokładnie sposób leczenia tej choroby, sposób podawania pszczołom płynu Frov'a i dawkowania go tak, aby nie był szkodliwy dla pszczół.

We wrześniowym numerze czasopisma „Cesky Vcelar" znajdujemy artykuł dra Peterki o jesiennym leczenia akarynozy, z którego ciekawsze wyjątki podam niżej zainteresowanym pszczelarzom.

Dla skutecznego zwalczania powinno się stosować leczenie masowe; najodpowiedniejszą porą dla leczenia pszczół przy pomocy płynu Frov'a jest jesień. Najlepiej przeprowadzać to w ostatnim tygodniu września i pierwszym tygodniu października, kiedy zapasy na zimę są już ułożone, a nie jest jeszcze bardzo zimno. W początku października leczenie powinno zostać ukończone; przez spóźnione leczenie pszczoły mogą bardzo ucierpieć.

Leczyć powinno się wszystkie pnie w pasiece zarażonej, także i te w których badanie mikroskopowe nie stwierdziło roztoczy.

Zanim przystąpimy do leczenia, należy doprowadzić do tego, aby wszystkie pnie w pasiece były silne, a to przez łączenie ze sobą słabszych rojów.

Ule należy przygotować w ten sposób, iż uszczelnia się ul z góry i zatyka wszelkie szczeliny tak, że dostęp powietrza odbywa się tylko przez wylot, który można dowolnie zmniejszyć do 1 cm. Plastry z miodem należy na okres leczenia usunąć z uli. U dołu ula, pod ramkami powinna być przestrzeń zupełnie wolna.

Podawanie pszczołom lekarstw przeprowadzamy zawsze wieczorem; należy powoli wypróżnić zawartość ampułki, dawkę 2 cm^3, na odpowiedni kawałek filcu, który powinien dokładnie nasiąknąć płynem. Filc nawlekamy na długi drut i wsuwamy go przez wylot aż do przeciwległej ściany ula. Powtarzamy ten zabieg codziennie przez 7 dni, a potem jeszcze przez 3 dni trzymamy zwężone wyloty.

Przy stosowaniu płynu Frov'a często zdarzają się wypadki rabunku, gdyż pszczoły odurzone silnym zapachem nie bronią dostępu obcym rabusiom. Najlepiej też jest leczyć wszystkie roje w pasiece odrazu.

W razie pojawienia się objawów rabunku trzeba walczyć z nim wszelkimi sposobami. W ostateczności trzeba nawet przerwać leczenie, albo też rój silnie zagrożony przenieść do piwnicy i tam dokończyć leczenia.

Zdarzają się również wypadki, iż na skutek leczenia akarynozy ucierpi czerw. Płyn Frov'a działa nań do pewnego stopnia szkodliwie; możliwe jednak, że są następstwa rabunku i osłabienia roju.

Podczas leczenia znajduje się na dnie ula pewna ilość martwych pszczół. Tłumaczy się to tym, że w ulu znajdowała się duża ilość pszczół starych, silnie zarażonych. Spadłe pszczoły należy usuwać i palić (mogą być wśród nich i zarażone nosemą).

Po upływie 7 dni zaprzestajemy podawania pszczołom lekarstwa; przez ten czas daje się w sumie 14 cm^3 płynu Frov'a. Przez następne 3 dni zostawia się jeszcze zwężone wyloty. Po upływie 10 dni od rozpoczęcia leczenia należy przystąpić wieczorem, kiedy pszczoły już nie wylatują, do wietrzenia ula. Należy otworzyć całkowicie wyloty, myjąc poduszki, uchylić daszków lub drzwiczek. Tak zostawiamy ul przez noc, zamykając otwory na dzień w obawie przed rabunkiem. Następnego wieczora otwieramy całkowicie wylot i jeżeli czuć jeszcze zapach płynu Frov'a, powtarzamy wietrzenie przez noc.

Specjalnie przy leczeniu jesiennym bardzo ważne jest dokładne usunięcie z ula gazów, wydzielanych przez mieszankę Frov'a. Ważne jest również aby po ukończeniu leczenia pszczoły miały jeszcze czas na wylatywanie z ula.

Kuracja, która z tych czy innych przyczyn nie dała się całkowicie przeprowadzić jesienią, może być powtórzona wiosną, w czasie kwitnienia sadów.

J. Brzósko-Guderska.

Roboty w pasiece i ogrodzie w grudniu i styczniu

W pasiece nie mamy obecnie wiele roboty, o ile ule zostały zabezpieczone odpowiednio, jeżeli mają zimować na dworze, lub zniesione zostały do jakiegoś pomieszczenia, choćby i prowizorycznego. U zimujących na dworze pozostaje nam tylko uważać czy wyloty nie zostaną zawiane śniegiem, aby je przeczyścić, ale w czasie odwilży, bo podczas mrozów nie należy podchodzić do uli, aby pszczół nie niepokoić i nie narazić na zmarznięcie, gdy zaniepokojone rozejdą się z kłębu na brzegi plastrów i ściany ula. Od zawiewania wylotów możemy ule zabezpieczyć zawieszeniem deszczułek przy wylotach, tak żeby przez nie był dostęp powietrza, a nawet ewentualnie i pszczoła mogła wyjść z ula, a tylko śnieg żeby nie mógł zasypywać wylotów. Przeczyszczenie zwłaszcza dolnych wylotów w ulach podczas zimy bardzo dobrze wpływa na zimowlę pszczół, gdyż ułatwia przewietrzanie, zapobiega w znacznej części zawilgocaniu się dna.

Pamiętać również należy o zapewnieniu pszczołom zupełnego spokoju podczas zimy, a więc do pasieki nie mogą mieć dostępu żadne zwierzęta domowe, uważać też należy, aby jakieś dzikie stworzenia nie niepokoiły pszczół, np. sikorki, żołny, dzięcioły i t. p.

Jak zabezpieczyć pasiekę przed dwunożnymi rabusiami pomyślał za nas p. Wieczorek, o czym w poprzednim numerze P. P. i O. pisał p. Kowalski, ogłoszenie o wynalazku p. Wieczorka znajdą czytelnicy na okładce, to niezmiernie ważna rzecz móc spokojnie spać, wiedząc iż w razie wtargnięcia rabusi do naszej pasieki huk samostrzału obudzi nas i spłoszy złodziei.

Korzystając z wolnego czasu możemy się zająć reperacją i wyrobem uli nowych, czy też części do uli, jak: ramki, poduszki, podkarmiaczki, deski ogrodowe i t. p., czas też pomyśleć o przetopieniu na wosk woszczyny zebranej przez cały rok, podaliśmy o tym wskazówki w zeszłym zeszycie P. P. i O. Długie wieczory poświęcić należy pogłębianiu swej wiedzy pasiecznej, czy to uważnym przeczytaniem jeszcze raz zeszytów P. P. i O. z całego roku, z poprzednich lat, czy też czytaniem innych czasopism pszczelniczych krajowych i zagranicznych, które często można wypożyczyć u kolegów posiadających inne czasopisma pszczelnictwu poświęcone. Mamy też wiele bardzo cennych książek pszczelniczych, które mało jest przeczytać, trzeba wielokrotnie ważniejsze ustępy przestudiować. Bardzo też polecamy przerobienie Korespondencyjnego Kursu Pszczelniczego, o czym już wielokrotnie pisaliśmy. Dla wiadomości jednak nowoprzybyłych czytelników podamy, iż Administracja Kursów Rolniczych Im. Staszyca mieści się w Warszawie przy ulicy Pankiewicza 3 (dawna Składowa). Kurs Pszczelniczy składa się z 24 wykładów kosztuje 24 zł., które można wpłacać ratami. Po zapisaniu się na taki Kurs pod wskazanym adresem otrzymywać będzie uczestnik Kursu po 3 wykłady tygodniowo, które musi przerobić, na zadane pytania odpowiedzieć, oraz odesłać odpowiedź do Administracji Kursu. Po przerobieniu całego Kursu, t. j. odpowiedzeniu na zadane pytania we wszystkich 24 wykładach można, ktoby sobie życzył, złożyć egzamin ustny w terminie podanym przez Zarząd Kursów, potem otrzymuje się świadectwo z ukończenia Korespondencyjnego Kursu Pszczelniczego.

W sadzie. Znajdą czytelnicy w artykule prof. M. Bojanowskiego wskazówki o zwalczaniu szkodni-

ków drzew owocowych, czemu trzeba poświęcić wiele uwagi w czasie zimy, pozatem pomyśleć należy o zabezpieczeniu młodych drzew od obgryzienia przez zające, mamy przepowiednie zimy bardzo śnieżnej więc szkody wyrządzone przez zajęce być mogą większe niż zwykle, omówimy różne sposoby zabezpieczenia pni drzew owocowych od ogryzienia przez zajęce: Najczęściej stosuje się okrywanie pni słomą prostą lub powrósłami skręcanymi ze słomy; w tym roku z powodu braku słomy i niezwykle wysokiej ceny tejże dla wielu posiadaczy sadów materiał ten będzie niedostępny. Słomę zastąpić można trzciną, szuwarem ze stawów, mchem, gałązkami z jałowcu, świerka i innych drzew iglastych. Zależnie więc od warunków miejscowych jeden z tych materiałów możemy użyć. Gdzie można dostać skrawków papieru lub starych niepotrzebnych gazet to doskonale można nimi pnie drzew owiązać, to w zupełności zastąpi słomę i t. p. materiały. Można też pnie młodych drzew przed nastaniem większych mrozów posmarować mieszaniną wapna, gliny i krowieńca, do czego dodamy żółci zwierzęcej lub odchodów ludzkich, czego zające i króliki nie znoszą. Można też pokropić pnie drzew roztworem kilkoprocentowym karboliny sadowniczej, ale trzeba to kilka razy przez zimę powtarzać, gdyż działa dopóki nie wywietrzeje.

Najtrudniej zabezpieczyć od zajęcy drzewa krzaczaste i niskopienne, gdyż u nich zające objadają nie tylko pnie ale i gałęzie w koronie, zwłaszcza gdy spadną większe śniegi, to zające mogą dostać się do środka korony i porobić ogromne spustoszenia, takie drzewa powinny być sadzone tylko w miejscach dobrze ogrodzonych gęstym parkanem czy siatką, można ję też skrapiać roztworem karboliny, jeżeli sad nie jest ogrodzony, lub zlewać rozcieńczonymi odchodami ludzkimi.

Ziemia pomiędzy drzewami powinna być przed nastąpieniem większych mrozów przeorana, czy przekopana. Przed większymi mrozami zbieramy zrazy do wiosennego szczepienia, może potrzebne nam będą do przeszczepienia niektórych drzew w sadzie, czy też do szczepienia w szkółce. Zrazy są to jednoroczne gałązki używane do szczepienia, takie najłatwiej ulegają przemarznięciu w czasie zimy, dlatego należy je zebrać z drzew przed większymi mrozami w grudniu. Zebrane wiąże się w pęczki po 25—30 szt. i zakopuje w ziemię od strony północnej pod jakimś budynkiem, możemy też przechować je w chłodnej przewiewnej piwnicy.

W ogrodzie warzywnym przeorujemy ziemię po zebranych późno warzywach, jak: kapusty, kalafiory i t. p., nawozimy obornikiem część ogrodu przeznaczoną pod warzywa, wymagające świeżego nawożenia, jak: kapusty, pomidory, selery, ogórki, dynie, sałaty, a także i ziemniaki, jeżeli grunt nie jest zbyt znawożony od długich lat, w takim wypadku lepiej ziemniaki sadzić w drugim roku po nawozie, jak wszystkie korzeniowe: marchew, pietruszka, cebula, buraki ćwikłowe, brukiew, scorzonera.

Przechowywane w piwnicy warzywa trzeba przeglądać, usuwać nadpsute, kopce i rowy z warzywami, w razie większych mrozów przykrywać grubiej, a w czasie odwilży rowy przewietrzać.

Ogródek kwiatowy w obecnej porze najmniej przysparza nam roboty, delikatne krzewy różne powinno się było owiązać słomą czy innym materiałem w końcu z. m. czy na początku grudnia, wymieniliśmy je w zeszłym roku w Nr. 12 P. P. i O. Róże okryte wcześniej w czasie odwilży należy przejrzeć, okrycie od-

sunąć na kilka godzin, poczem starannie okryć, przy większych mrozach okryć grubiej jakimś materiałem, np. liśćmi, nawozem. Grzędy z bratkami, gwoździkami, stokrotkami, dzwonkami i in. dwuletnimi, a także z bylinami okryć należy po zamarznięciu ziemi nawozem słomiastym, również rabaty, na których są posadzone cebulki tulipanów, narcyzów, hijacentów, lilii itp.

W wolnym czasie czyścić nasiona zebrane w lecie z różnych roślin kwiatowych. **P. N.**

Zwalczanie szkodników drzew owocowych zimą

Po pięknym lecie i takiejże jesieni nadeszła zima, przerywając niektóre prace w sadzie. Nie znaczy to, by pracy nad pielęgnacją drzew zaniechać, przeciwnie w dnie pogodne i cieplejsze należy ją prowadzić z całą energią, a drzewa nam się odwdzięczą pełnym plonem.

Z prac zimowych zasługuje przede wszystkim na uwagę walka ze szkodnikami i chorobami roślin drzew owocowych. Na drzewach bezlistnych najłatwiej zauważyć gniazda zimowe liszek motyli: Kuprówki rudnicy — Euproctis chrysoechaea i Niestrzepa Głogowca — Apioria crataegi oraz owoce pomarszczone, tak zwane „mumie" spowodowane grzybkiem Monilia Fructigena.

Gniazda zimowe utworzyły liszki z liści zlepionych wydzieliną pajęczynowatą w których zimują pozostając w odrętwieniu. Na wiosnę liszki wychodzą z gniazd i objadają liście. Gniazda te odcinamy sekatorami, wyżej zaś położone robacznikami, to jest specjalnymi sekatorami osadzonymi na długich tyczkach i palimy, podobnie postępujemy z „mumiami".

Niektóre owady i motyle zimują w postaci jaj, z ważniejszych należą Brudnica nieparka — Lymantri dispar, która wystąpiła w tym roku bardzo silnie, składając dużo jaj przy domach na parkanach jak również na drzewach owocowych w dużych skupieniach wielkości 5 zł., pokrytych rdzawymi włoskami z odwłoku samicy. Jajka te należy zeskrobać lub posmarować naftą.

Prządka pierścienica — Malacosema neustria składa na zimę jajka spiralnie na cienkich gałązkach, tworząc w ten sposób obrączkę. Przy prześwietlaniu koron należy wypatrywać te obrączki i zdejmować je przez ich rozcięcie a następnie spalić. Odcinać gałęzek z obrączkami nie należy, gdyż szkoda młodych przyrostów w przyszłości owocujących.

W postaci jaj również zimują owady jak np. mszyce, Miodówka jabłoniowa i tarczyki. Te ostatnie zawierają jajka pod pokrywką chitynową w postaci przecinka lub kopuły; zwalczamy je spryskując karbolineum sadowniczym, wybierając dzień słoneczny i bezmroźny.

W postaci dorosłej zimuje chrząszczyk mały z grupy ryjkowców Kwieciak jabłkowiec — Anthonomus pommorum i częściowo Mszyca Krwista. Kwieciak kryje się w szczelinach kory, na wiosnę wychodzi z kryjówki, nakłuwa pąki kwiatów, w które samiczka składa jajko. Wylęgnięta gąsienica wyjada pręciki i zalążnię kwiatu. Niszczyć należy korę łuszczącą się na pniach i grubszych gałęziach, jak również mchy i porosty.

W postaci dorosłej zimuje częściowo mszyca krwista pokryta białą wełenką w miejscach zranionych w szczególności po wyciętych gałęziach, zwalczamy ją przez smarowanie skupień mszycy krwistej spirytusem lub naftą za pomocą szczotek ryżowych.

W postaci poczwarek w białych kokonikach zimuje Owocówka jabł-

kówka — Carpocapsa pomonella, której gąsienice w czerwcu wgryzają się w owoc, powodując jego robaczywienie. Zwalczanie polega na skrobaniu łuszczącej się kory i pni drzew, w szczelinach której kryje się poczwarka Owocówki, a następnie zeskrobki należy spalić.

M. Bojanowski.

Domowe sposoby przechowywania owoców

Tam, gdzie rolnicy nie mają odpowiednich przechowalń, a owoce chcą mieć przynajmniej na własny użytek — można je przechowywać w piwnicach, dołach, spiżarniach i na strychu.

Piwnica przed wniesieniem owoców winna być wykadzona siarką, wybielona i należycie przewietrzona. Należy pamiętać o tym, aby w piwnicy takiej, która ma służyć jako schowek owocowy nie przetrzymywać ani jarzyn świeżych, ani produktów ulegających fermentacji, np. ogórków, kapusty, mleka itp. Owoce ułożone na półkach o ażurowym (przewiewnym — nieszczelnym) dnie, czy w skrzyniach układane warstwami na przemian z suchym piaskiem rzecznym, czy miałem torfowym, trzeba co pewien czas kontrolować i nadpsute owoce usuwać.

Przechowywanie owoców w dołach. W niektórych okolicach rolnicy przechowują owoce w dołach względnie kopcach. W tym celu wykopują w glebach z natury przepuszczalnych i nie zalewowych doły na 1 — 1.5 m głębokości i tyleż szerokości. Dno dołu wyścielają warstwą wełny drzewnej, na którą układają owoce, prześcielając każdą warstwę owoców z osobna suchymi liśćmi lub wełną drzewną. Ostatnią wierzchnią warstwę owoców nakrywają grubą warstwą liści lub mchu, a w końcu ziemią. Do odprowadzenia gazów, wydzielanych przez owoce, umieszcza się na wierzchołku kopca mały kominek, który w czasie ostrzejszych mrozów należy zatykać przynajmniej na noc.

Przechowywanie owoców w śpiżarniach. Można także z braku przechowalni przechować owoce w śpiżarni, lecz ta winna być tak położona, by w czasie największych mrozów woda w niej nie zamarzała. Rozumie się także, że ciepłota w śpiżarni w jesieni nie powinna być za wysoka. Owoce w śpiżarni najlepiej układać na półki, albo do skrzyń, przekładając każdą warstwę owoców suchym rzecznym piaskiem, lub miałem torfowym.

Przechowywanie owców na strychu. O ile dach domu pokryty jest słomą, to strych będzie dobrym schowkiem na owoce. Dach taki w jesieni nie dopuszcza zbyt dużej ilości ciepła, w zimie zaś powietrza zimnego. Strychy kryte gontami, dachówką, papą, czy blachą bywają w jesieni za gorące, a w zimie za zimne. Owoce na takich strychach przetrzymują się b. krótko. Owoce układa się nad pokojami ogrzewanymi w ten sposób, że każdą warstwę przedziela się warstwą suchego rzecznego piasku, lub miału torfowego, albo mchu leśnego i tak pozostawia się na zimę. W czasie silnych mrozów należy okrycie wzmocnić. narzucając na wierzch grubszą warstwę mchu lub piasku, albo worki. Nie polecamy używania do okrycia owoców bezpośrednio, ani pośrednio słomy, gdyż przyjmuje ona wilgoć z powietrza, zatęcha i psuje owoce w smaku.

Piasek do tego celu użyty musi być przemyty, czysty, drobnoziarnisty i należycie wysuszony. Najlepszy do tego celu jest piasek rzeczny.

Miał torfowy winien być bez zapachu i wszelkich domieszek ziemnych, gdyż tylko w takim owoce mogą się dobrze przechowywać. Mech zbiera się z łąk i lasów w ciągu lata, następnie się go dobrze przepłukuje i suszy, użycie mchu mokrego i brudnego powoduje szybkie gnicie owoców.

(Tyg. Roln. Nr. 43—44).

Zastosowanie mchu, piasku i miału przy przechowaniu owoców

Mech leśny lub łąkowy, zielony zbiera się w ciągu lata, rozrywa się go na drobne strzępy i przemywa w bieżącej wodzie. Przemyty mech należy wysuszyć w miejscu przewiewnym i przechować do jesieni pod dachem. Mech bagienny zaleca się parzyć gorącą wodą, a po tym dopiero osuszyć, ponieważ nieparzony mech bagienny przyciąga w znacznym stopniu wilgoć. Mech, dzięki swej lekkości, miękkości i bezwonności, jest doskonałym materiałem do przekładania jabłek. Przeciwdziała także gniciu oraz broni przed słabym mrozem i przed przenikaniem ciepłego powietrza.

Owoce w mchu przechowują się nawet do sierpnia roku następnego, nie tracąc na wartości.

Miał torfowy powinien być włóknisty, drobny, bez zapachu i bez domieszek ziemnych. Torf ziemisty do przechowania jabłek nie nadaje się, bo udziela nieraz jabłkom swego zapachu. W każdym razie im bardziej torf jest włóknisty i zwietrzały oraz suchy, tym lepiej nadaje się do zimowego przechowania jabłek.

Torf, podobnie jak mech, jest lekki. Suchego mchu lub suchego miału torfowego potrzeba przygotować około 20 kg. na 100 kg. jabłek. W torfie owoce przechowują się tak samo dobrze i długo, jak w mchu albo w piasku.

Piasek rzeczny przemyty, czysty, drobnoziarnisty, także jest dobrym materiałem do przechowania jabłek przez zimę. Ma jedną wadę — jest ciężki, ale za to niemal wszędzie można go dostać bez kosztów. Piasek nie powinien zawierać części ziemistych, gliniastych, czy innych zanieczyszczeń, musi być przesuszony na słońcu i przechowany w miejscu suchym, aż do jesieni. Owoce w piasku przechowują się dobrze, nie gniją, dojrzewają powoli, nie tracą ani smaku, ani aromatu, ani soczystości. W piasku owoce mogą leżeć bardzo długo, nie tracąc na wartości.

Skiba Nr. 38.

O karbolinach sadowniczych

(Komunikat Działu Ochrony Roślin Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego).

Wobec zbliżającego się okresu tak zwanych zimowych opryskiwań sadów, przy pomocy karbolin sadowniczych, Instytut zwraca uwagę na to, że przed zakupieniem preparatu należy się zwrócić w tej sprawie do Stacji Ochrony Roślin miejscowej Izby Rolniczej o poradę, nie zadawalniając się jedynie zaleceniami firm produkujących te środki. Jedynie Stacja Ochrony Roślin, znająca się zarówno na środkach jak na szkodnikach i lokalnych warunkach gospodarczych, może przyjść z fachową, praktyczną, bezstronną i bezpłatną pomocą zainteresowanym.

Należy pamiętać, że żadne karbolineum sadownicze pod jakąby nazwą nie figurowało nie jest środkiem uniwersalnym, nie niszczy zasadniczo grzybów pasożytniczych, tylko niektóre z zimujących na drzewach szkodników oraz mchy i porosty. Wobec tego nie zawsze jest ono skuteczne i nie zawsze niezbędne.

Należy kupować te środki jedynie w oryginalnym opakowaniu poleconej przez Stację Ochrony firmy i w składzie któremu można zaufać.

Jak wykazały specjalne badania Instytutu częściowo już opublikowane w „Roczniku Ochrony Roślin" preparaty produkowane przez różne firmy pod zbliżonymi nazwami posiadają skład i wartość bardzo niejednolite — od bardzo dobrych do zupełnie nieskutecznych lub nawet szkodliwych dla drzew.

Każdy gatunek karbolineum musi być stosowany w odpowiedniej dla niego koncentracji.

Opryskiwanie musi być wykonane w odpowiednim czasie, przy zastosowaniu odpowiedniego wylotu aparatu oraz dostatecznie obficie.

Złośliwe diabliki i chochliki i inne historie

Od dawien dawna drukarze robili błędy w druku, czasem b. nieprzyjemne dla obu stron, a bojąc się kary, zwalali winę na diablika, którego z grzeczności zwali także chochlikiem. Str. 281 Japoniny naprowadzić może na japończyków, a to tymczasem sapowiny być winny. Składnik ten trujący znajduje się w jadzie zwierząt a także i w roślinach np. pierwiosnku, mydelniku, (ich kłączy używają do prania), w kąkolu itd. hemdityczne miast hemolityczne, krew rozkładające — idosynkrazji — idiosynkrazyi (nadczułość), także alergia.

Str. 267. Piaski lotne nie nadają się do uprawy, trzeba je najpierw utrwalić (np. napłotkami) i sosną zalesić.

Sztuczne zapładnianie pszczół i opisy naturalnych zapładniań, których nikt jeszcze nie widział i nie mógł widzieć, należy zaliczyć do tworów wyobraźni, jak nie mniej opisy morderczych zamachów pszczół na ludzi i ich dobytek, o czym zazwyczaj czytamy w okresie jesiennym, który jest dla pszczelarza sezonem ogórkowym. Także wzruszające opowiadanie o karaniu niewiernych w Słowacji zapomocą pszczół żądlących jest zwykłą bujdą — pisaną wedle zasady: mądry pisał dla zabawy, g... czyta, bo...

U koniczyny czerwonej pozostawia się na nasienie II-gi pokos, a nie pierwszy, gdyż pod jesień pomagają w zapylaniu trzmiele, a jeszcze więcej bąki, rozwijające się licznie w tym czasie, nadto mamy pierwszy wczesny pokos, b. ważny dla rolnika jako pasza młoda, łatwo strawna i pożywna (streszczona).

Selekcja *) — też mamy doskonały wyraz — dobór, tak jak na fermentację *) — zaczynanie i zaczyn. Rurka wtykana do ula w razie napadu, aby powstrzymać rabusiów i nie pozwolić im wyfruwać zwie się dudka (od dudy — wnętrzności lub dudy instrument muzyczny) zaś przyrząd do pohamowania koni znarowionych, wartogłowych lub opornych przy kuciu zwie się także dutka, ale przez t. **D.**

*) Egzotyzm jest wielką wadą nad czym już ubolewał Mikołaj Rej z Nagłowic.

4. Kwiaciarstwo
5. Przetwórstwo owoców i warzyw
6. Pszczelnictwo

B. **pomocnicze, ściśle związane z zawodem:**

7. Rachunki
8. Higiena

C. **pomocnicze, bezpośrednio niezwiązane z zawodem:**

9. Religia
10. Język polski
11. Nauka o Polsce Współczesnej.

Warunki przyjęcia na kursy.

Na kursy przyjmuje się kandydatów i kandydatki w wieku od lat 18 do 25, posiadających dostateczny rozwój fizyczny, którzy:

1) ukończyli niższe szkoły rolnicze męskie (szkoły przysposobienia rolniczego)

2) ukończyli niższe szkoły rolnicze żeńskie (szkoły przysposobienia gospodyń wiejskich)

3) ukończyli szkołę powszechną III-go stopnia organizacyjnego (7 oddziałów) i posiadają świadectwo osiągnięcia III-go stopnia przysposobienia rolniczego.

4) nie przeszli przez szkolnictwo rolnicze, lecz posiadają wykształcenie ogólne odpowiadające conajmniej 7 oddziałom szkoły powszechnej i przebyli praktykę ogrodniczą lub rolniczą uznaną przez Radę Pedagogiczną Kursów za odpowiednią.

Podania o przyjęcie na kursy należy składać w kancelarii szkoły w terminie do dnia 1 stycznia.

Do podania winny być załączone:

a) własnoręcznie napisany życiorys

b) metryka urodzenia na druczku

c) świadectwo moralności, o ile od wystąpienia ze szkoły minęło więcej niż 1 rok

d) dowody tyczące punktów 1. 2. 3 4 (patrz warunki przyjęcia).

Kandydatów i kandydatki obowiązuje poddanie się badaniu lekarskiemu w lokalu szkoły (badanie bezpłatne).

Kandydaci i kandydatki posiadający mniej niż 18 lat lub więcej niż 25 lat mogą być przyjmowani na kursy za zezwoleniem Władz Szkolnych.

Po odbyciu pełnego programu zajęć praktycznych i nauki teoretycznej uczniowie i uczenice otrzymją świadectwo ukończenia kursów.

Opłaty

Nauka na kursach jest bezpłatna. Wpisowe wynosi 10 zł. Taksa za świadectwo ukończenia 5 zł

Utrzymanie miesięczne w internacie (bez prania) wynosi 30 zł.

Uczniowie i uczenice pokrywają sami koszty obowiązkowych wycieczek w łącznej sumie zł. 40.— płatnej w 4-ch ratach.

Dla niezamożnych a pilnych uczniów i uczenic przewidziane są stypendia.

Skrzynka pocztowa

P. Eubich Józef. Cały 1937 r. opłacony. Nadesłane 5 zł. zaliczamy na r. 38, pozostanie dopłacić 1 zł. P. Peterek Tomasz. Nadesłaną nadwyżkę 2 zł. zaliczymy na rok 38. P. Krauze Czesław. Przysłał Pan o 1 zł. zadużo, zaliczamy na 38 r. P. Krzesiński Henryk. Do końca roku należy się 50 gr.

Czeki PKO dla wysyłki opłaty za PP i O wysłaliśmy przy zeszłym numerze wszystkim prenumeratorom, bez względu czy od nich należy się opłata czy nie.

Od Nowego Roku przestajemy wysyłać naszym czytelnikom kalendarz miesięczny jako premie, zamiast tego obniżyliśmy opłatę roczną. Przysporzało to Redakcji PP i O bardzo wiele pracy i kłopotów.

Komitet Redakcyjny P. P. i O. stanowią PP.: M. Białkowski, Woj. Związek Ogr. Pszcz. w Nowogródku; **L. Błoński,** Spółdzielnia Leśnik we Lwowie: **Jadwiga Brzósko Guderska.** Toruń; **Ignacy Młodkowski,** skarbnik Okr. Tow. Pszczelniczego w Częstochowie; **Olgierd Pawłowicz-Wojtkowicz,** pow. Dubno, woj. Wołyńskie; Inż. **L. Pawłowski,** prezes Tow. Pszczeln. w Rudniku n. Sanem; **J. Piwowarski,** prezes Kieleckiego Związku Pszczelniczego; **Dr. Edward Podworski,** prezes Krakowskiego Związku Pow. Tow. Pszczelnicz. Mał. Zach.; **J. Przyłuski,** Warszaw. Tow. Pszczeln.; **K. Wojnar,** woj. Białostockie; **B. Zdanowski,** Wilno.

Konto P. K. O. Nr. 21.625.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: Stanisław Brzósko

Druk Dom Prasy S. A., Warszawa

384